





# Электрооборудование кузова

## Содержание

1 Общие сведения .....	12•2	15 Электродвигатель стеклоочистителя поднимаемой двери багажного отделения — снятие и установка .....	12•15
2 Поиск неисправностей в электрических цепях — общие сведения .....	12•2	16 Элементы системы омывания ветрового стекла — снятие и установка .....	12•15
3 Плавкие предохранители и реле — общие сведения .....	12•3	17 Аудиоблок — снятие и установка .....	12•16
4 Переключатели — снятие и установка .....	12•4	18 Динамики — снятие и установка .....	12•16
5 Лампы (наружные осветительные приборы) — замена .....	12•5	19 Иммобилайзер двигателя и система противоугонной сигнализации — общие сведения .....	12•17
6 Лампы (осветительные приборы салона) — замена .....	12•10	20 Система подушек безопасности — общие сведения, меры предосторожности и отключение системы .....	12•17
7 Внешние осветительные приборы — снятие и установка .....	12•10	21 Элементы системы подушек безопасности — снятие и установка .....	12•18
8 Регулировка фар — общие сведения .....	12•12	22 Многофункциональный электронный блок BSI/коробка плавких предохранителей — общие сведения, снятие и установка .....	12•20
9 Щиток приборов — снятие и установка .....	12•12		
10 Многофункциональный дисплей — снятие и установка .....	12•13		
11 Прикуриватель/розетка питания — снятие и установка .....	12•14		
12 Звуковой сигнал — снятие и установка .....	12•14		
13 Рычаг стеклоочистителя — снятие и установка .....	12•14		
14 Электродвигатель и привод стеклоочистителя ветрового стекла — снятие и установка .....	12•14		

## Степени сложности

<b>Легко,</b> доступно новичку с минимальным опытом		<b>Довольно легко,</b> доступно для начинающего с небольшим опытом		<b>Довольно сложно,</b> доступно компетентному автомеханику		<b>Сложно,</b> доступно опытному автомеханику		<b>Очень сложно,</b> доступно очень опытному механику или профессионалу	
--	---	---	---	--	---	---	---	--	---

## Спецификации

### Общие сведения

Тип системы ..... 12 В, «минус» на массе

### Лампы

	Тип	Мощность (Вт)
Указатели поворота .....	байонетного типа	21
Боковые повторители указателей поворота .....	с клиновым цоколем	5
Противотуманные фары .....	H1	55
Передние габаритные фонари .....	с клиновым цоколем	5
Фары .....	H4	60/55
Верхний стоп-сигнал .....	с клиновым цоколем	5
Фонари освещения салона .....	с клиновым цоколем	5
Фонари освещения номерного знака .....	с клиновым цоколем	5
Задние противотуманные фонари .....	байонетного типа	21
Фонари заднего хода .....	байонетного типа	21
Стоп-сигналы/задние фонари .....	байонетного типа	21/5

### Моменты затяжки резьбовых соединений

	Нм
Гайки крепления блока управления подушками безопасности .....	8

## 1 Общие сведения



**Внимание!** Перед любой работой с электрической системой ознакомьтесь с мерами предосторожности, описанными в параграфе «Безопасность — прежде всего!» в начале настоящего Руководства и в главе 5А.

Электрическая система имеет напряжение питания 12 В, отрицательные клеммы соединены с «массой». Питание всех осветительных приборов и всех электрических аксессуаров обеспечивается свинцово-кислотным аккумулятором, который подзаряжается от генератора.

Начиная с 2001 модельного года, многие электрические системы кузова управляются отдельными блоками электронного управления (БЭУ), а они, в свою очередь, управляются главным БЭУ, известным как блок BSI (расшифровку аббревиатуры см. в параграфе 22). Различные блоки электронного управления и блок BSI обмениваются данными друг с другом через мультиплексную сеть. Мультиплексная сеть — это двухпроводная система, связывающая блок BSI с блоками электронного управления различными системами автомобиля. Компания Peugeot/Citroen использует для обмена данными сети CAN (обмен данными по протоколу Controller Area Network) и VAN (обмен данными по протоколу Vehicle Area Network). Это означает, что блок BSI и все блоки электронного управления, управляющие системами обеспечения комфорта, системами защиты, системами обеспечения безопасности и развлекательными системами автомобиля, обмениваются данными через эти две сети.

Блок электронного управления, подключенный к мультиплексной сети, наряду с данными, которые требуются для работы конкретной системы, получает ряд данных, поставляемых другими БЭУ, подключенными к сети. Поскольку блоки электронного управления используют информацию, поставляемую по сети, совместно, работой одной и той же системы могут управлять несколько блоков. Кроме того, один БЭУ может управлять несколькими системами в автономном режиме. Блок BSI — это устройство, управляющее обменом информацией, а также отвечающее за управление определенными системами автомобиля. В блок BSI встроена функция самодиагностики, позволяющая отследить любую неисправность в любом из блоков управления мультиплексной сети. Для этого следует использовать диагностическое оборудование, подключаемое к диагностическому разъему автомобиля. Если в системе, входящей в сеть, возникает какая-либо неисправность, для диагностики следует обратиться к дилеру Peugeot/Citroen или специалисту, имеющему соответствующее оборудование.

В настоящей главе рассматриваются процедуры ремонта и обслуживания различных электрических элементов, не связанных с двигателем. Сведения об

аккумуляторе, генераторе и стартере можно найти в главе 5А.

Следует отметить, что перед работой с любым элементом электрической системы сначала следует выключить зажигание и все электрические потребители. Кроме того, когда предписывается, следует отсоединить провод массы от аккумулятора (обратитесь к параграфу «Отсоединение аккумулятора» в Приложении).

## 2 Поиск неисправностей в электрических цепях — общие сведения

**Примечание.** Перед началом работы обратитесь к мерам предосторожности, данным в параграфе «Безопасность — прежде всего!» и в главе 5А. Нижеследующие проверки относятся к тестированию главных электрических цепей, и их не следует использовать для проверки чувствительных электронных цепей (имеющихся, например, в антиблокировочной системе тормозов), особенно в случаях использования блоков электронного управления (БЭУ) и мультиплексной сети (см. параграф 1).

### Общие сведения

1 Типичная электрическая цепь состоит из электрического элемента, переключателей, реле, электродвигателей, плавких предохранителей, плавких звеньев или автоматических выключателей, связанных с этим элементом, а также электропроводки и электрических разъемов, которые связывают элемент с аккумулятором и массой на шасси. Для облегчения точного определения неисправности в цепи в конце настоящей главы даются электрические схемы.

2 Перед попыткой поиска неисправности в электрической цепи сначала изучите соответствующую электрическую схему. Вы должны иметь полное понимание характера элементов, входящих в конкретную проблемную цепь. Перечень возможных причин неисправности можно сузить, если выявить элементы этой цепи, которые работают правильно. Если одновременно наблюдается сбой в работе нескольких элементов или цепей, проблема, вероятно, кроется в общем плавком предохранителе или заземлении на массу.

3 Электрические неисправности обычно являются следствием простых причин, таких как плохой контакт или коррозия соединений/разъемов, неисправное заземление, сгоревший предохранитель или плавкое звено, неисправное реле (подробную информацию по проверке реле см. в параграфе 3). Перед проверкой элементов визуально оцените состояние всех плавких предохранителей, проводов и соединений в проблемной цепи. Чтобы определить, какие соединения нуждаются в проверке для точного выявления причины неисправности, используйте электрические схемы.

4 В число основных приборов, необходимых для поиска неисправностей в электри-

ческих цепях, входит тестер или вольтметр; омметр (для измерения сопротивления); аккумулятор и комплект проверочных проводов; перекидной соединительный провод (предпочтительнее со встроенным автоматическим выключателем или плавким предохранителем), который можно использовать для обхода подозреваемых проводов или электрических элементов. Перед попыткой решения проблемы с помощью контрольно-измерительных приборов определите по электрической схеме, где следует подключать прибор.

5 Иногда для поиска периодически проявляющейся неисправности в электропроводке (обычно вследствие плохого или загрязненного контакта в соединении/разъеме или повреждения изоляции проводов) полезно просто пошевелить или потрясти провода и проследить, проявляется ли при этом неисправность. Это должно сузить проблемную зону до определенного участка электропроводки. Такую проверку можно использовать вместе с любой из проверок, описанных в следующих частях параграфа.

6 Кроме неисправностей, вызываемых плохим контактом, в электрической цепи могут возникать неисправности двух основных типов — разрыв или короткое замыкание.

7 Как правило, разрыв вызывается обрывом где-нибудь в электрической цепи, при этом прекращается подача тока к потребителю. Разрыв не дает элементу работать, но не вызывает сгорания соответствующего плавкого предохранителя.

8 Короткое замыкание вызывается замыканием где-нибудь в электрической цепи, что позволяет току, текущему по цепи, идти по альтернативному пути (обычно на массу). Короткое замыкание обычно вызывает пробоем изоляции электропроводки, что позволяет проводу питания касаться или другого провода, или массы (например, кузова). Короткое замыкание обычно вызывает сгорание соответствующего плавкого предохранителя. **Примечание.** На моделях, оснащенных мультиплексной сетью (начиная с 2001 модельного года), для обеспечения экономии электроэнергии и предотвращения разрядки аккумуляторной батареи некоторые функции электрической системы могут использоваться только в течение 30 минут после выключения двигателя. Не забывают об этом при отслеживании неисправностей в цепях подачи электрического питания для этих систем.

**Затрагиваемые функции**  
Очистители лобового стекла.  
Электропривод стеклоподъемников.  
Люк крыши.  
Освещение салона, включаемое от контактов дверей.  
Аудиоаппаратура.

После этого периода блок BSI прекращает подачу питания к этим цепям. Для восстановления питания запустите двигатель. Кроме того, блок BSI может выключить некоторые функции (вентилятор отопителя, обогрев заднего стекла) в зависимости

от состояния зарядки аккумулятора. При выявлении неисправности убедитесь в том, что аккумулятор имеет правильную зарядку.

### Поиск разрыва в электрической цепи

9 Чтобы проверить электрическую цепь на наличие разрыва, подсоедините один провод тестера или вольтметра к отрицательной клемме аккумулятора или к заведомо хорошей точке массы.

10 Другой провод подсоедините к разьему в проверяемой цепи, желательно как можно ближе к аккумулятору или к плавкому предохранителю.

11 Включите электрическую цепь. Имейте в виду, что напряжение в некоторых цепях присутствует только при определенном положении выключателя зажигания.

12 Если напряжение присутствует (горит индикатор на тестере или вольтметр показывает напряжение), это означает, что участок цепи между соответствующим разъемом и переключателем исправен.

13 Аналогичным образом продолжайте проверять остальные участки цепи.

14 Когда достигается «точка», напряжение в которой отсутствует, это значит, что причина неисправности должна лежать между этой «точкой» и предыдущей проверочной «точкой», в которой регистрировалось напряжение. Большинство проблем вызвано поломкой, коррозией или ослаблением соединения.

### Поиск короткого замыкания в электрической цепи

15 Для проверки электрической цепи на наличие короткого замыкания сначала отсоедините от цепи нагрузку. Нагрузка или потребитель — это элемент, который использует электрический ток, присутствующий в цепи; например, лампа, электродвигатель, нагревательный элемент и т. д.

16 Уберите из цепи соответствующий плавкий предохранитель и подсоедините тестер или вольтметр к клеммам гнезда предохранителя.

17 Включите цепь. Имейте в виду, что напряжение в некоторых цепях присутствует только при определенном положении выключателя зажигания.

18 Если напряжение присутствует (горит индикатор на тестере или вольтметр показывает напряжение), это означает, что имеется короткое замыкание.

### Поиск короткого замыкания на массу

20 Отрицательная клемма аккумулятора соединяется с «массой», т. е. с металлическими частями силового агрегата и кузова автомобиля. Большинство систем соединено проводами так, что они получают только

положительное питание. Ток возвращается через металл кузова автомобиля. Это означает, что крепление элементов и кузов являются частью электрической цепи. Поэтому плохо закрепленные или корродированные опоры могут вызвать целый ряд электрических неисправностей, от полного отказа цепи до озадачивающей частной неисправности. В частности, могут тускло гореть огни (особенно, когда работает другая цепь, использующая ту же точку массы), могут медленно вращаться электродвигатели (например, электродвигатели стеклоочистителей или электродвигатель вентилятора охлаждения радиатора). Работа одной цепи может оказывать, с одной стороны, очевидное, а с другой стороны, непонятное влияние на другую. Имейте в виду, что на многих автомобилях между некоторыми элементами, такими как силовой агрегат и кузов, устанавливаются провода/шины массы. Обычно они устанавливаются в тех местах, где металлические поверхности элементов не контактируют друг с другом из-за наличия резиновых опор и т. д.

21 Для проверки надежности заземления элемента отсоедините аккумулятор и подсоедините один провод омметра к заведомо хорошей точке массы. Другой провод подсоедините к проверяемому проводу или к проверяемому соединению на массу. Показание омметра должно быть равно нулю. Если это не так, проверьте соединение следующим образом.

22 Если соединение заземления подозревается в неисправности, разберите соединение и зачистите до металлического блеска контактную поверхность кузова и наконечник провода или сопрягаемую поверхность заземления элемента. Тщательно удалите все следы грязи и коррозии, а затем с помощью ножа соскоблите краску, чтобы обеспечить чистый контакт «металл по металлу». При сборке надежно затяните все элементы крепления соединения. При установке на место наконечника провода установите шайбу с мелкими зубцами между наконечником и кузовом, чтобы получить чистое и надежное соединение. При доработке соединения для предотвращения коррозии в будущем смажьте его техническим вазелином или силиконовой смазкой. В качестве альтернативы наносите (через регулярные интервалы) имеющийся в на-

личии герметик для систем зажигания или водоотталкивающую смазку.

## 3 Плавкие предохранители и реле — общие сведения

### Плавкие предохранители

1 Плавкие предохранители рассчитаны на разрывание электрической цепи при достижении заранее заданной силы тока, чтобы защитить элементы и электропроводку, которые могут быть повреждены слишком сильным током. Любое повышение силы тока будет следствием неисправности электрической цепи, обычно следствием короткого замыкания (см. параграф 2).

2 Большинство плавких предохранителей расположено в коробке плавких предохранителей на лицевой панели на стороне водителя за съемной крышкой. Дополнительные плавкие предохранители (включая большие по размеру, рассчитанные на более высокий ток плавкие предохранители типа «maxi») расположены в коробке плавких предохранителей/реле на левой стороне моторного отделения (рис. 3.2, а, б).

3 Для получения доступа к плавким предохранителям лицевой панели снимите нижнюю секцию лицевой панели (поверните фиксаторы на 90° и снимите панель). Для получения доступа к плавким предохранителям в моторном отделении просто снимите крышку с коробки плавких предохранителей/реле. Главные предохранители и реле находятся в верхней секции коробки, а плавкие предохранители типа «maxi» расположены ниже.

4 Для снятия плавкого предохранителя сначала отключите рассматриваемую электрическую цепь (или выключите зажигание), затем извлеките предохранитель из его держателя. Проволочка в предохранителе должна быть четко видна и, если предохранитель перегорел, будет разорвана или расплавлена.

5 Обязательно заменяйте плавкий предохранитель предохранителем с таким же номиналом. Никогда не используйте на замену предохранитель с другим номиналом. Номинал предохранителя указан на верх-

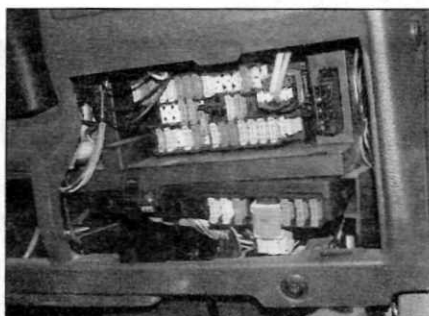


Рис. 3.2, а. Большинство плавких предохранителей расположено в коробке плавких предохранителей лицевой панели...



Рис. 3.2, б. ...и в коробке плавких предохранителей/реле моторного отделения

ней части предохранителя. За сведениями по номиналам плавких предохранителей и защищаемых цепей обратитесь к «*Электрическим схемам*». Предохранители для облегчения распознавания имеют цветовую кодировку:

Цвет	Номинальный ток
Оранжевый	5А
Красный	10А
Синий	15А
Желтый	20А
Прозрачный или белый	25А
Зеленый	30А

6 Никогда не заменяйте плавкий предохранитель больше одного раза, не устранив сначала причину его перегорания. Если новый плавкий предохранитель сразу же перегорает, не заменяйте его снова до тех пор, пока не найдете и не устранили причину перегорания. В большинстве случаев причиной является короткое замыкание в электропроводке, вызванное повреждением его изоляции. Когда один предохранитель защищает более одной цепи, попытайтесь локализовать дефект, включая каждую цепь по очереди (если это возможно) до тех пор, пока предохранитель не перегорит снова. Всегда имейте в автомобиле набор запасных предохранителей каждого номинала. Запасные предохранители зафиксированы в коробке плавких предохранителей.

## Реле

7 Реле — это переключатель с электроприводом, который используется в следующих цепях:

- а) Реле может переключать подачу сильного тока, не используя для этого электрическую цепь, по которой течет этот ток, путем использования электропроводки и контактов реле, рассчитанных на меньший ток.
- б) Реле, в отличие от механического переключателя, может получать больше одного входного сигнала управления.
- в) Реле может иметь функцию таймера: например, реле прерывистого режима стеклоочистителей.

8 На рассматриваемых моделях большая часть функций реле встроена в многофункциональный электронный блок BSI (см. параграф 22). Другие реле расположены в коробке плавких предохранителей/реле в моторном отделении. Дополни-

тельные реле для электрических вентиляторов охлаждения двигателя расположены в кожухе вентилятора перед радиатором (за подробными сведениями обратитесь к главе 3). В зависимости от модели, комплектации и года выпуска могут использоваться другие реле. За подробными сведениями обратитесь к электрическим схемам.

9 Если в электрической цепи или системе, управляемой реле, возникает неисправность и подозревается реле, активируйте систему. Если реле работает, при его активации должен быть слышен щелчок. Если реле щелкает, значит, неисправность кроется в элементах или электропроводке системы. Если реле не активируется, значит, оно или не получает напряжения питания, или само неисправно. Проверка выполняется посредством временной его замены заводом исправным реле. Но будьте внимательны: в то время как некоторые реле идентичны и по внешнему виду, и по работе, другие выглядят аналогично, но выполняют различные функции.

14 Для замены реле сначала выключите соответствующую электрическую цепь. После этого можно просто вытянуть реле из его гнезда и вставить новое. Однако имейте в виду, что с повышением стандартизации электропроводки и элементов электрических систем автомобиля для простоты изготовления многие реле теперь встроены в соответствующие печатные платы. Это означает, что реле впаяны на штатном месте и их невозможно снять по отдельности. При наличии неисправности печатную плату или корпус реле в сборе следует заменить как единый узел. Подобные изменения происходят регулярно на протяжении изготовления автомобиля и обычно не документируются изготовителем автомобиля. Поэтому, если вам кажется, что реле не удается снять со штатного места, возможно, что оно встроеного типа. За самыми последними сведениями обратитесь к дилеру Peugeot/Citroen.

## 4 Переключатели — снятие и установка

**Примечание.** Перед снятием любого переключателя отсоедините провод «массы» от аккумулятора и подсоедините этот провод после установки переключателя. См. «Отсоединение аккумулятора» в Приложении.

## Выключатель зажигания

1 См. главу 10.

## Переключатели рулевой колонки Модели выпуска до сентября 2002 г.

2 Снимите рулевое колесо, как описано в главе 10.

3 Снимите нижний и верхний кожухи рулевой колонки, как описано в главе 11.

4 На моделях, оснащенных подушками безопасности, снимите электрический разъем спиральной пружины подушки безопасности, как описано в параграфе 21.

5 Рассоедините электрические разъемы на задней части переключателей рулевой колонки.

6 Выверните три винта крепления корпуса переключателя к рулевой колонке и снимите корпус с колонки.

7 После вывинчивания двух винтов соответствующий переключатель можно извлечь из корпуса.

8 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

## Модели выпуска после сентября 2002 г.

9 Снимите рулевое колесо, как описано в главе 10.

10 Снимите нижний и верхний кожухи рулевой колонки, как описано в главе 11.

11 Отпустите фиксирующий зажим переключателя в сборе, а затем с помощью маленькой отвертки аккуратно отведите защелки от колонки и снимите переключатель в сборе. Рассоедините электрические разъемы при снятии переключателя (рис. 4.11, а-г).

**Предостережение.** Будьте предельно осторожны, чтобы не повредить защелки переключателя в сборе.

12 При необходимости можно отсоединить от главного переключателя переключатель дистанционного управления аудиоблоком.

13 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

**Примечание.** Если устанавливается новый переключатель, следует выполнить процедуру его инициализации, используя специальное проверочное оборудование. Поручите эту работу дилеру Peugeot/Citroen или специалисту, имеющему соответствующее оборудование.

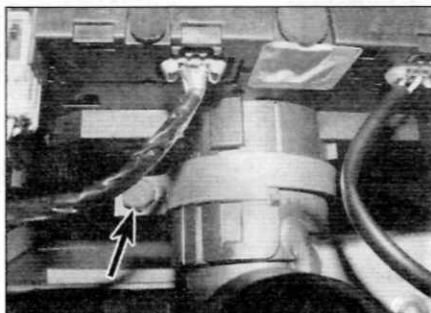


Рис. 4.11, а. Отпустите фиксирующий зажим переключателя в сборе (отмечен стрелкой)...



Рис. 4.11, б. ...аккуратно отведите защелки (отмечены стрелками) в стороны от колонки...

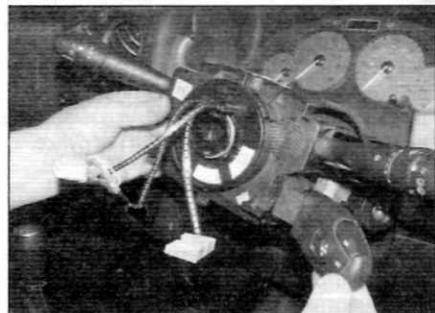


Рис. 4.11, в. ...и снимите переключатель в сборе (более поздние модели)

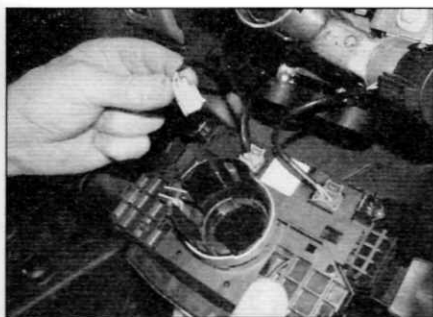


Рис. 4.11, г. Переверните блок и разъедините электрические разъемы (поздние модели)

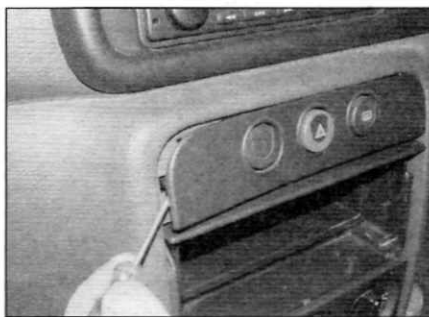


Рис. 4.14. Для получения доступа к переключателям аккуратно снимите панель отделки (ранние модели)

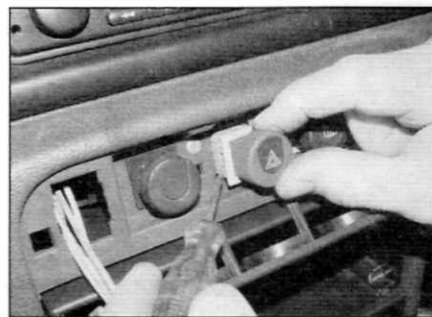


Рис. 4.15, а. Нажмите на стопорные лапки на боковой стороне корпуса переключателя...

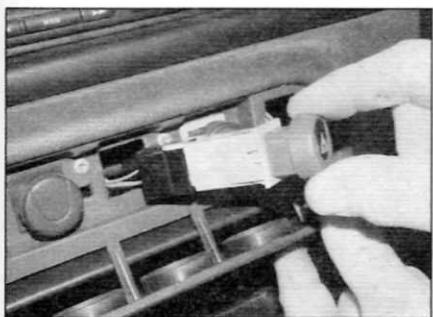


Рис. 4.15, б. ...и снимите соответствующий переключатель (ранние модели)



Рис. 4.18. Для снятия нижних переключателей заведите руку в проем на лицевой панели и вытолкните переключатель (поздние модели)

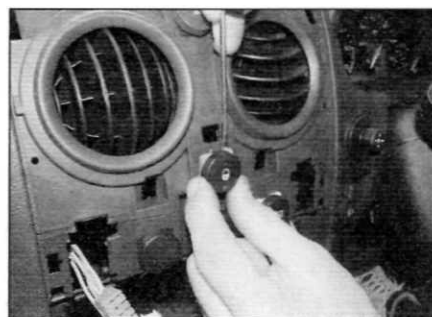


Рис. 4.19. Для снятия верхних переключателей нажмите на стопорные лапки и снимите переключатель (поздние модели)

### Переключатели, установленные в центре лицевой панели

#### Модели выпуска до сентября 2002 г.

14 С помощью маленькой отвертки аккуратно снимите панель отделки для получения доступа к переключателям (рис. 4.14).

15 Нажмите на стопорные лапки на боковой стороне корпуса переключателя и снимите соответствующий переключатель (рис. 4.15, а, б). Разъедините электрический разъем и снимите переключатель.

16 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

#### Модели выпуска после сентября 2002 г.

17 Для получения доступа к переключателям снимите панели отделки в центре лицевой панели, как описано в главе 11.

18 Для снятия нижних переключателей доберитесь через проем для аудиоблока или через проем на боковой стороне переключателя и вытолкните соответствующий переключатель из лицевой панели (рис. 4.18). Разъедините электрический разъем и снимите переключатель.

19 Для снятия верхних переключателей нажмите на стопорные лапки на верхней части корпуса переключателя и снимите переключатель с лицевой панели (рис. 4.19). Разъедините электрический разъем и снимите переключатель.

20 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

### Переключатели, установленные сбоку лицевой панели

21 На моделях выпуска до сентября 2002 г. дополнительные переключатели расположены над коробкой плавких предохранителей на стороне водителя.

22 С помощью маленькой отвертки аккуратно снимите панель отделки вокруг блока переключателей. Выверните винт(-ы) и снимите блок переключателей с лицевой панели. Разъедините электрические разъемы и снимите блок. Переключатель(-и) можно вытолкнуть с тыльной стороны панели.

23 На моделях выпуска после сентября 2002 г. дополнительные переключатели расположены в лицевой панели рядом с воздухопроводами отопителя/вентиляции. Используя маленькую отвертку, аккуратно извлеките соответствующий переключатель. Разъедините электрический разъем и снимите переключатель.

24 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

### Переключатели управление отоплением/вентиляцией

25 Эти переключатели являются неотъемлемой частью панели управления отоплением/вентиляцией и не могут быть заменены по отдельности. Если какой-либо переключатель неисправен, следует заменить всю панель управления целиком (за подробными сведениями обратитесь к главе 3).

### Выключатель стоп-сигналов

26 Обратитесь к главе 9.

### Выключатель контрольной лампы стояночного тормоза

27 Обратитесь к главе 9.

### Выключатель освещения салона

28 Выключатели освещения салона являются неотъемлемой частью замков двери. За подробными сведениями по снятию и установке замка двери обратитесь к главе 11.

## 5 Лампы (наружные осветительные приборы) — замена

### Общие сведения

1 При замене любой лампы имейте в виду следующие моменты:

- Не забывайте о том, что, если свет был выключен только что, лампа может быть очень горячей.
- Обязательно проверьте контакты лампы и ее патрона. Между цоколем лампы и контактами патрона должен иметься чистый контакт типа «металл по металлу». Перед установкой новой лампы удалите все следы коррозии или грязи.



Рис. 5.2. Снимите с фары защитную резиновую крышку (ранние модели)



Рис. 5.3, а. Отпустите пружинный зажим...



Рис. 5.3, б. ...и извлеките лампу (ранние модели)

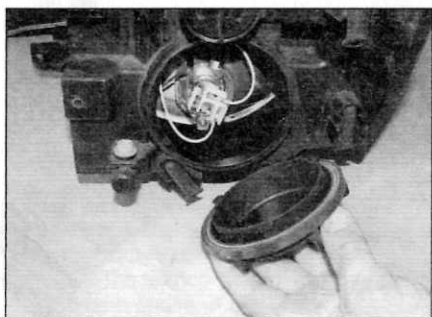


Рис. 5.7. Снимите пластмассовую крышку с фары (поздние модели)

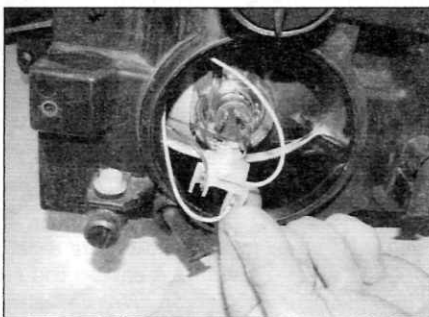


Рис. 5.8. Рассоедините электрический разъем лампы фары (поздние модели)

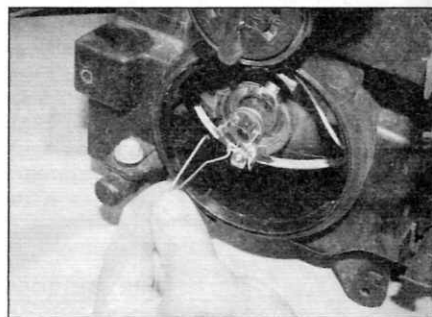


Рис. 5.9, а. Отпустите пружинный зажим...

в) В случаях использования ламп с цоколями байонетного типа (см. «Спецификации») обязательно проверьте плотность контакта между цоколем лампы и контактами патрона.

г) Перед установкой новой лампы обязательно проверьте ее мощность. Необходимо убедиться в чистоте лампы. Особенно это относится к лампам фар/противотуманных фар (см. ниже).

## Фары

### Модели выпуска до сентября 2002 г.

2 В моторном отделении рассоедините электрический разъем на тыльной стороне лампы фары, а затем снимите с фары защитную резиновую крышку (рис. 5.2).

3 Отпустите пружинный зажим и извлеките лампу (рис. 5.3, а, б).

4 При обращении с новой лампой, чтобы не прикасаться к колбе лампы пальцами, используйте чистую ткань. Влага и жир, присутствующие на коже человека, могут вызывать почернение и быстрое перегорание лампы этого типа. Если вы все же случайно прикоснулись к лампе, начисто протрите ее чистой ветошью, смоченной в денатурированном спирте.

5 Установите новую лампу, проследив за тем, чтобы установочные выступы правильно вошли в вырезы в корпусе фары. Зафиксируйте лампу пружинным зажимом.

6 Установите защитную резиновую крышку. Убедитесь в правильности ее установки. Затем состыкуйте электрический разъем.

### Модели выпуска после сентября 2002 г.

7 В моторном отделении поверните большую пластмассовую крышку против

часовой стрелки и снимите ее с тыльной части фары (рис. 5.7).

8 Рассоедините электрический разъем на тыльной стороне фары (рис. 5.8).

9 Отпустите пружинный зажим и извлеките лампу (рис. 5.9, а, б).

10 При обращении с новой лампой, чтобы не прикасаться к колбе лампы пальцами, используйте чистую ткань. Влага и жир, присутствующие на коже человека, могут вызывать почернение и быстрое перегорание лампы этого типа. Если вы все же случайно прикоснулись к лампе, начисто протрите ее чистой ветошью, смоченной в денатурированном спирте.

11 Установите новую лампу, проследив за тем, чтобы установочные выступы правильно вошли в вырезы в корпусе фары. Зафиксируйте лампу пружинным зажимом.

12 Состыкуйте электрический разъем, затем установите пластмассовую крышку, поворачивая ее по часовой стрелке, чтобы застопорить.

## Передние габаритные фонари

### Модели выпуска до сентября 2002 г.

13 Откройте капот и отверткой нажмите на выступ, расположенный на верхней части указателя поворота (рис. 5.13). Снимите указатель поворота.

14 Рассоедините электрический разъем патрона габаритного фонаря (рис. 5.14).

15 Поверните патрон лампы против часовой стрелки и высвободите его из задней части указателя поворота. Лампа вставля-

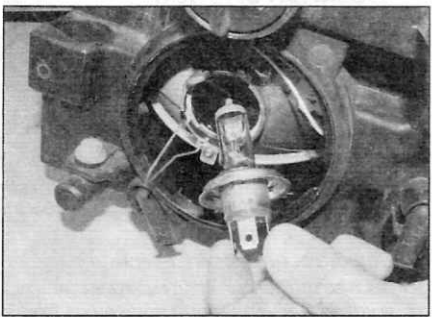


Рис. 5.9, б. ...и извлеките лампу фары (поздние модели)

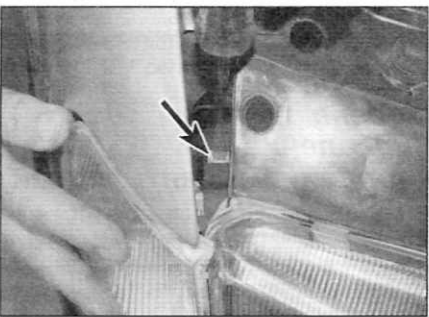
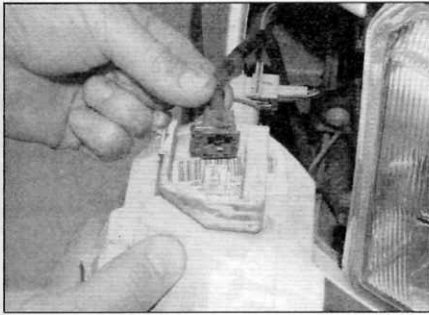
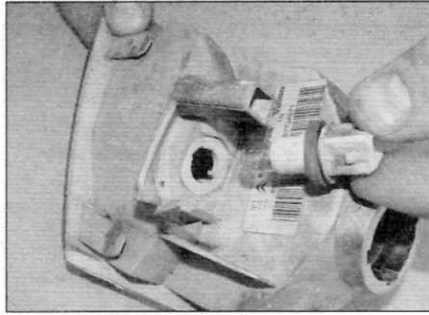


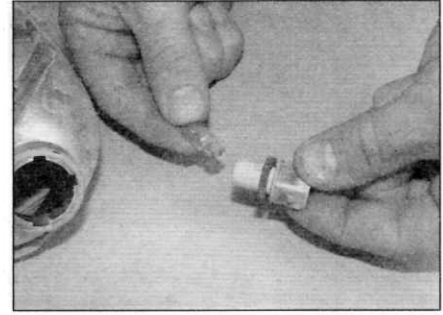
Рис. 5.13. Нажмите на выступ (отмечен стрелкой) и снимите указатель поворота (ранние модели)



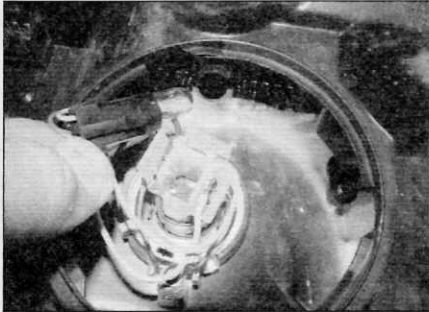
**Рис. 5.14.** Рассоедините электрический разъем на патроне лампы габаритного фонаря (ранние модели)



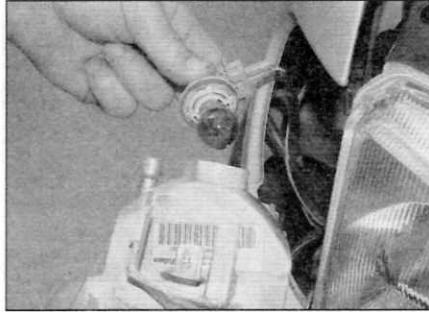
**Рис. 5.15, а.** Поверните патрон лампы габаритного фонаря против часовой стрелки, чтобы высвободить его



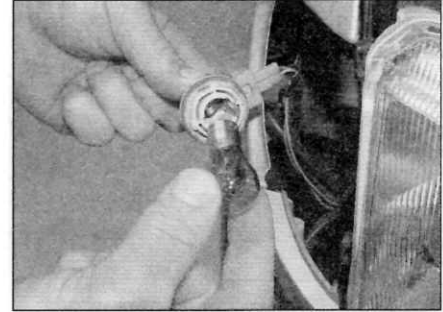
**Рис. 5.15, б.** Лампа устанавливается в патроне по плотной посадке (ранние модели)



**Рис. 5.19.** Вытяните патрон лампы габаритного фонаря из посадочного отверстия в корпусе фары (поздние модели)



**Рис. 5.23, а.** Поверните патрон лампы указателя поворота против часовой стрелки, чтобы высвободить его



**Рис. 5.23, б.** Лампа имеет байонетное соединение с патроном (ранние модели)

ется в патрон лампы по плотной посадке (рис. 5.15, а, б).

16 Установите патрон лампы и поверните его по часовой стрелке, чтобы зафиксировать. Затем состыкуйте электрический разъем.

17 Установите указатель поворота. Проследите за тем, чтобы верхние и нижние направляющие были правильно зафиксированы.

#### Модели выпуска после сентября 2002 г.

18 В моторном отделении поверните большую пластмассовую крышку против часовой стрелки и снимите ее с тыльной стороны фары (рис. 5.7). Патрон лампы габаритного фонаря расположен над лампой фары. Для облегчения доступа снимите лампу фары, как описано выше.

19 Извлеките патрон лампы габаритного фонаря из посадочного отверстия в корпус

се фары (рис. 5.19). Лампа вставляется в патрон лампы по плотной посадке.

20 Установите патрон лампы и лампу фары (если была снята).

21 Установите пластмассовую крышку и поверните ее по часовой стрелке, чтобы зафиксировать на месте

#### Передние указатели поворота

##### Модели выпуска до сентября 2002 г.

22 Откройте капот и отверткой нажмите на выступ, расположенный на верхней части указателя поворота (рис. 5.13). Снимите указатель поворота.

23 Поверните патрон лампы против часовой стрелки и высвободите его из задней части указателя поворота. Лампа имеет байонетное соединение с патроном (рис. 5.23, а, б).

24 Установите указатель поворота. Проследите за тем, чтобы верхние и нижние направляющие были правильно зафиксированы.

##### Модели выпуска после сентября 2002 г.

25 В моторном отделении поверните патрон лампы указателя поворота против часовой стрелки и извлеките его с тыльной стороны корпуса фары. Лампа имеет байонетное соединение с патроном (рис. 5.25, а, б).

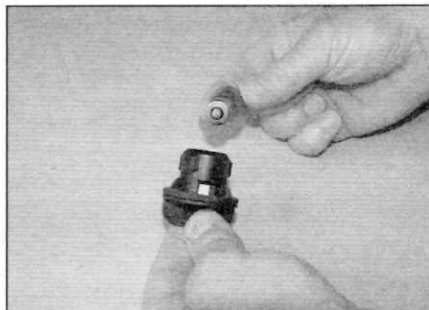
26 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

#### Боковые повторители указателей поворота

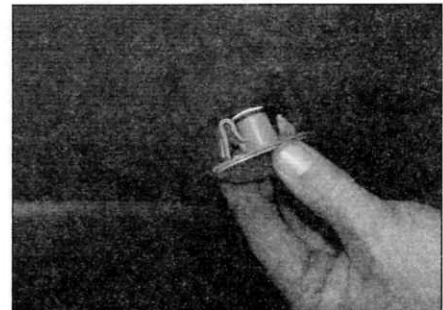
27 Отожмите боковой повторитель указателя поворота вперед, а затем высвободите его из переднего крыла (рис. 5.27).



**Рис. 5.25, а.** Поверните патрон лампы указателя поворота против часовой стрелки, чтобы высвободить его



**Рис. 5.25, б.** Лампа имеет байонетное соединение с патроном (поздние модели)



**Рис. 5.27.** Отожмите боковой повторитель указателя поворота вперед, а затем высвободите его из крыла



Рис. 5.28, а. Поверните патрон лампы против часовой стрелки, чтобы высвободить его



Рис. 5.28, б. Лампа устанавливается в патроне по плотной посадке



Рис. 5.38. Отверните пластмассовую гайку крепления заднего фонаря к кузову



Рис. 5.39, а. Отожмите фонарь к центру автомобиля...

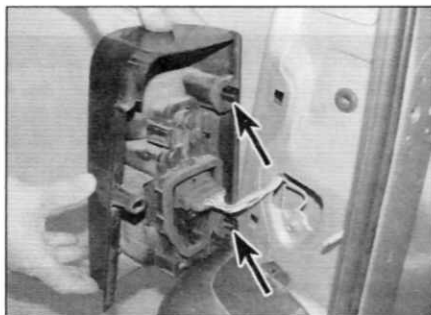


Рис. 5.39, б. ...чтобы высвободить две внешние стопорные лапки (отмечены стрелками)



Рис. 5.40. Нажмите на выступы и извлеките патрон лампы из фонаря...

28 Поверните патрон лампы против часовой стрелки и высвободите его из задней части фонаря. Лампа вставляется в патрон лампы по плотной посадке (рис. 5.28, а, б).  
29 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

### Противотуманные фары

30 Выверните винты и для получения доступа к противотуманной фаре частично снимите локер арки переднего колеса.  
31 Заведите руку под передний бампер и рассоедините электрический разъем противотуманной фары.  
32 Поверните патрон лампы на четверть оборота и извлеките его из фонаря.  
33 Отпустите пружинный зажим и извлеките лампу из патрона.  
34 При обращении с новой лампой, чтобы не прикасаться к колбе лампы пальцами, используйте чистую ткань. Влага и жир, присутствующие на коже человека, могут

вызывать почернение и быстрое перегорание лампы этого типа. Если вы все же случайно прикоснулись к лампе, на чисто протрите ее чистой ветошью, смоченной в денатурированном спирте.

35 Установите новую лампу, проследив за тем, чтобы ее установочные выступы были правильно расположены. Зафиксируйте лампу зажимом и установите патрон.  
36 Состыкуйте электрический разъем противотуманной фары и установите локер колесной арки.

### Задние фонари в сборе

37 Откройте поднимаемую багажного отделения или соответствующую створку двухстворчатой двери.  
38 Отверните пластмассовую гайку крепления фонаря к кузову (рис. 5.38).  
39 Отожмите фонарь к центру автомобиля, чтобы высвободить две внешние сто-

порные лапки, и аккуратно оттяните его от кузова (рис. 5.39, а, б).

40 Нажмите на боковой стороне патрона лампы и извлеките патрон лампы из фонаря (рис. 5.40).

41 Все лампы имеют байонетное соединение. Соответствующую лампу можно извлечь путем нажатия на нее и поворота против часовой стрелки (рис. 5.41).

42 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию. Убедитесь в том, что уплотнения фонаря и патрона лампы находятся в хорошем состоянии.

### Верхний стоп-сигнал Модели с поднимаемой дверью багажного отделения

43 Откройте дверь багажного отделения и отверните две гайки крепления фонаря.  
44 Снимите фонарь, а затем нажмите на два выступа, чтобы высвободить держатель лампы (рис. 5.44, а, б).

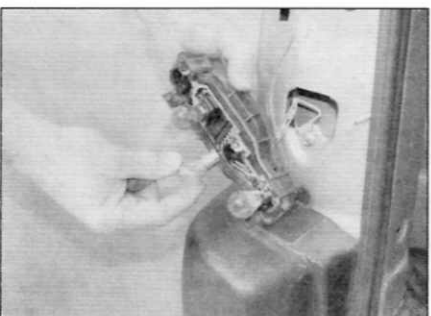


Рис. 5.41. Все лампы имеют байонетное соединение с патроном



Рис. 5.44, а. Снимите верхний стоп-сигнал...

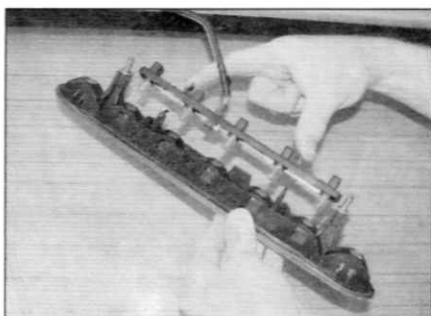


Рис. 5.44, б. ...затем нажмите на два выступа, чтобы высвободить держатель лампы (модели с поднимаемой дверью багажного отделения)



Рис. 5.45. Все лампы фиксируются в держателе по плотной посадке (модели с поднимаемой дверью багажного отделения)

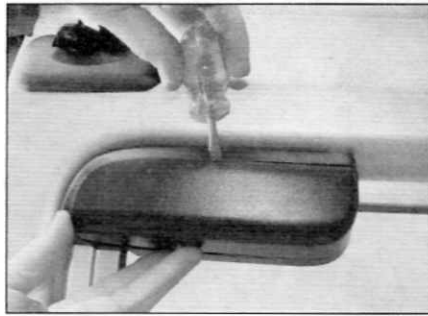


Рис. 5.47. Снимите внутреннюю панель отделки верхнего стоп-сигнала...

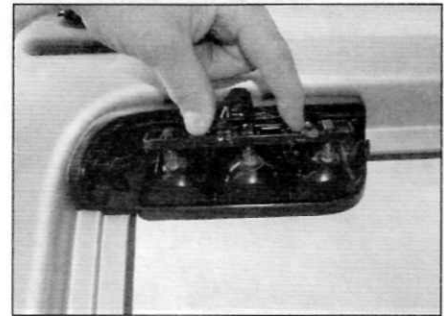


Рис. 5.48. ...затем нажмите на два выступа, чтобы высвободить держатель ламп (модели с двухстворчатой дверью багажного отделения)

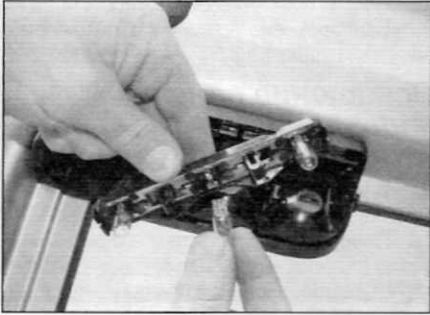


Рис. 5.49. Все лампы установлены в держателе ламп по плотной посадке (модели с двухстворчатой дверью багажного отделения)



Рис. 5.51. Снимите внешний молдинг над фонарем освещения номерного знака (модели с поднимаемой дверью багажного отделения)

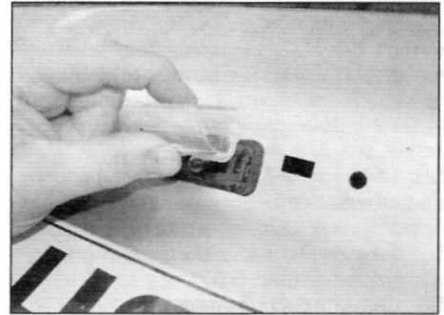


Рис. 5.52, а. Снимите рассеиватель с фонаря освещения номерного знака

45 Все лампы фиксируются в держателе по плотной посадке (рис. 5.45).

46 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

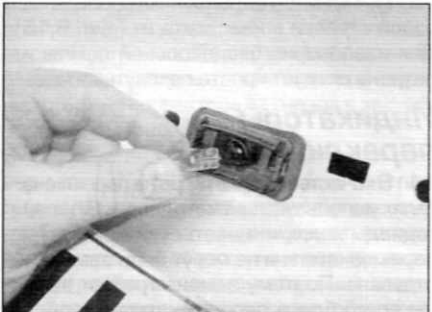


Рис. 5.52, б. Лампа устанавливается в патроне по плотной посадке (модели с поднимаемой дверью багажного отделения)

### Модели с двухстворчатой дверью багажного отделения

47 Откройте соответствующую створку задней двери и аккуратно с помощью отвертки снимите внутреннюю панель отделки стоп-сигнала (рис. 5.47).

48 Нажмите на два выступа, чтобы высвободить держатель ламп (рис. 5.48).

49 Все лампы фиксируются в держателе по плотной посадке (рис. 5.49).

50 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

### Фонари освещения номерного знака

#### Модели с поднимаемой дверью багажного отделения

51 Между фонарем освещения номерного знака и пластмассовым внешним молдингом, расположенным выше, имеется очень

немного места для снятия рассеивателя фонаря. Настоятельно рекомендуется сначала снять панель отделки двери багажного отделения (см. главу 11). Затем отверните три гайки и снимите внешний молдинг (рис. 5.51). Доступ к гайкам возможен через отверстия на внутренней стороне двери багажного отделения.

52 Снимите рассеиватель с фонаря освещения номерного знака. Лампа вставляется в патрон по плотной посадке (рис. 5.52, а, б).

53 Зафиксируйте рассеиватель и установите внешний молдинг.

54 Установите панель отделки двери багажного отделения (см. главу 11).

#### Модели с двухстворчатой дверью багажного отделения

55 Между фонарем освещения номерного знака и пластмассовым внешним молдингом, расположенным выше, имеется очень

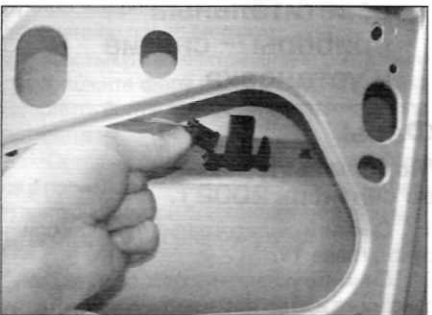


Рис. 5.56. Рассоедините электрический разъем фонаря освещения номерного знака (модели с двухстворчатой дверью багажного отделения)

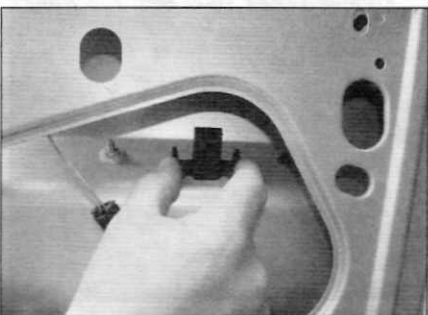
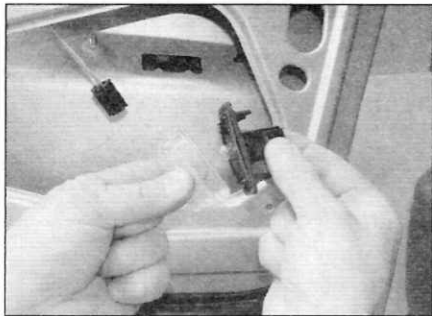


Рис. 5.57, а. Нажмите на выступы...



Рис. 5.57, б. ...и вытолкните фонарь из двери (модели с двухстворчатой дверью багажного отделения)



**Рис. 5.58.** Отсоедините рассеиватель от фонаря освещения номерного знака. Лампа устанавливается в патроне по плотной посадке (модели с двухстворчатой дверью багажного отделения)

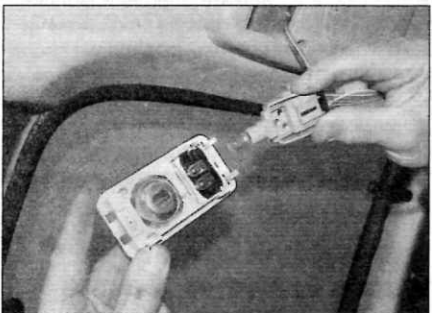
немного места для снятия рассеивателя фонаря. Настоятельно рекомендуется сначала снять панель отделки двери багажного отделения (см. главу 11), затем продолжите, как описано ниже.

56 Через проем в задней двери соедините электрический разъем фонаря освещения номерного знака (рис. 5.56).

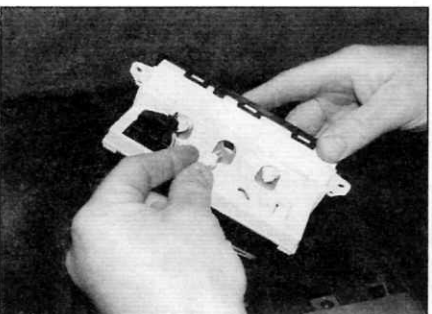
57 Нажмите на выступы и вытолкните фонарь из двери (рис. 5.57).

58 Снимите рассеиватель с фонаря освещения номерного знака (рис. 5.58). Лампа вставляется в патрон по плотной посадке.

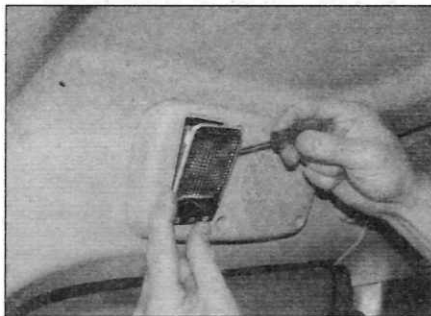
59 Зафиксируйте рассеиватель, а затем установите фонарь на дверь. Состыкуйте электрический разъем и установите панель отделки двери (см. главу 11).



**Рис. 6.3, а.** Нажмите на выступы и снимите патрон лампы с фонаря



**Рис. 6.13.** Снимите патроны лампы многофункционального дисплея. Лампы фиксируются в патронах по плотной посадке



**Рис. 6.2.** Аккуратно извлеките фонарь освещения салона

## 6 Лампы (осветительные приборы салона) — замена

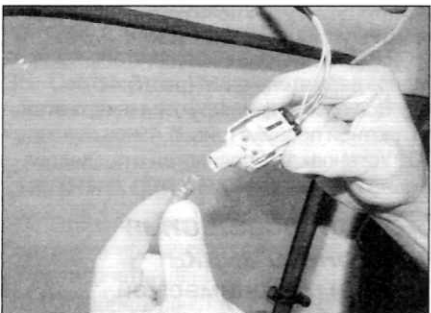
### Общие сведения

1 Обратитесь к п. 1 параграфа 5.

### Освещение салона

2 С помощью маленькой отвертки аккуратно снимите плафон со штатного места (рис. 6.2).

3 Нажмите на выступы и извлеките патрон лампы из фонаря. Лампа вставляется в патрон по плотной посадке (рис. 6.3, а,б).



**Рис. 6.3, б.** Лампа устанавливается в патроне по плотной посадке



**Рис. 7.3.** Выверните три болта (отмечены стрелками) и снимите фару

4 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

## Освещение и контрольные лампы щитка приборов

**Примечание.** Замена ламп щитка приборов возможна только на автомобилях до 2001 модельного года. На более поздних моделях в качестве ламп освещения щитка приборов и контрольных ламп используются светодиоды. Их невозможно заменить отдельно от щитка приборов.

5 Снимите щиток приборов, как описано в параграфе 9.

6 Поверните патрон соответствующей лампы против часовой стрелки, чтобы извлечь его с тыльной стороны щитка.

7 Лампы объединены с патронами.

8 В заключение установите щиток приборов (см. параграф 9).

## Освещение панели управления отопителем/вентиляцией

9 Снимите блок управления отопителем/вентиляцией, как описано в главе 3.

10 Поверните патроны лампы против часовой стрелки, чтобы извлечь их. Для извлечения бесцокольной лампы из патрона следует просто потянуть за нее.

11 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

## Подсветка многофункционального дисплея

12 Снимите многофункциональный дисплей, как описано в параграфе 10.

13 Поверните патроны ламп против часовой стрелки и извлеките их (рис. 6.13). Для извлечения бесцокольной лампы из патрона следует просто потянуть за нее.

## Индикаторы переключателей

14 В качестве индикаторов на переключателях используются светодиоды. Эти светодиоды являются неотъемлемой частью переключателя и не могут быть заменены отдельно. Поэтому замена требует замены всего блока переключателей в сборе (см. параграф 4).

## 7 Внешние осветительные приборы — снятие и установка

### Фары

Модели выпуска до сентября 2002 г.

1 Снимите решетку радиатора, как описано в главе 11.

2 Снимите указатель поворота, как описано ниже в этом параграфе.

3 Выверните три болта и снимите фару (рис. 7.3).



Рис. 7.4. Рассоедините электрические разъемы и снимите фару (ранние модели)

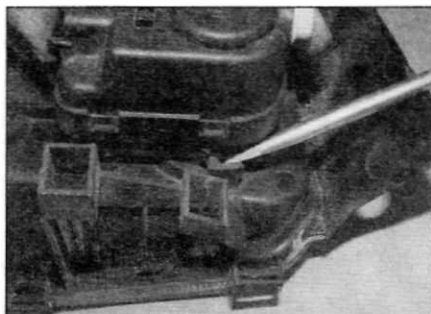


Рис. 7.5, а. Для снятия электродвигателя приподнимите выступ и поверните электродвигатель на 90°...

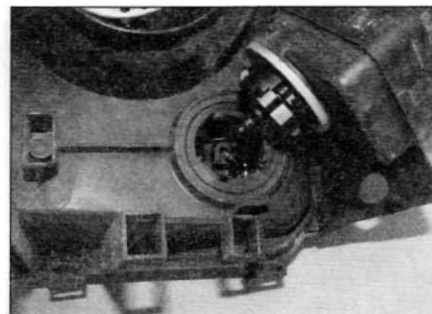


Рис. 7.5, б. ...затем извлеките шаровой шарнир стержня корректора из гнезда на фаре (ранние модели)

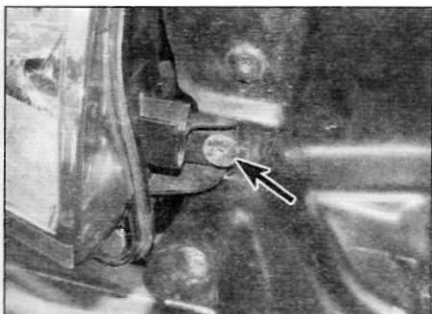


Рис. 7.10, а. Выверните нижний внутренний винт (отмечен стрелкой)...



Рис. 7.10, б. ...нижний внешний винт (отмечен стрелкой)...



Рис. 7.10, в. ...и верхний винт (отмечен стрелкой) крепления фары (поздние модели)

4 Рассоедините электрические разъемы электродвигателя коррекции наклона света фары и лампы фары и снимите фару с автомобиля (рис. 7.4).

5 При желании электродвигатель можно снять с фары после подъема выступа и поворота электродвигателя на 90°, чтобы высвободить его. После высвобождения электродвигателя вытяните шаровой шарнир стержня корректора из гнезда в задней части фары (рис. 7.5, а, б).

6 Для установки электродвигателя поверните с помощью внутреннего шестигранного ключа ручной корректор высоты, чтобы полностью выдвинуть стержень корректора. Для обеспечения возможности настройки исходного положения после установки подсчитайте число оборотов корректора, необходимое для полного выдвижения стержня. Введите шаровой шарнир в гнездо на фаре, а затем установите и закрепите электродвигатель. Верните ручной корректор высоты в положение, отмеченное перед снятием.

7 Состыкуйте электрические разъемы и расположите фару в штатном положении. Вверните болты крепления фар и надежно затяните их.

8 Остальная часть установки выполняется в последовательности, обратной снятию. В заключение при ближайшей возможности проверьте регулировку фар.

### Модели выпуска после сентября 2002 г.

9 Снимите передний бампер, как описано в главе 11.

10 Выверните нижние внутренние и внешние винты крепления фары и верхний винт (рис. 7.10, а—в).

11 С помощью маленькой отвертки слегка приподнимите верхний опорный рычаг, чтобы отцепить стопорную лапку, и снимите фару (рис. 7.11).

12 Рассоедините электрический разъем и снимите фару с автомобиля.

13 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию. В заключение при ближайшей возможности проверьте регулировку фар.

### Передние указатели поворота

14 Процедура описывается как часть процедуры замены лампы в параграфе 5.

### Боковые повторители указателей поворота

15 Процедура описывается как часть процедуры замены лампы в параграфе 5.

### Противотуманные фары

16 Полностью затяните стояночный тормоз. Приподнимите переднюю часть автомобиля и установите под нее надежные опоры (см. «Подъем и установка автомобиля на опоры»).

17 Выверните винты и для получения доступа к противотуманной фаре частично снимите локер арки переднего колеса.

18 Рассоедините электрический разъем противотуманной фары.

19 Выверните три болта крепления противотуманной фары и извлеките фару из переднего бампера.

20 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

### Задние фонари в сборе

21 Процедура описывается как часть процедуры замены лампы заднего фонаря в сборе в параграфе 5.

### Верхний стоп-сигнал

#### Модели с поднимаемой дверью багажного отделения

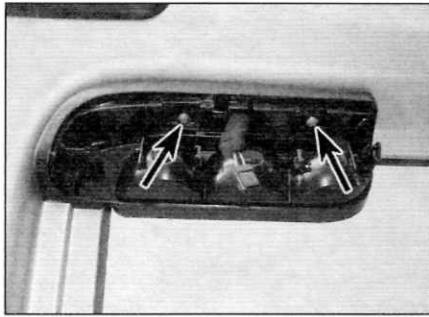
22 Процедура описывается как часть процедуры замены лампы в параграфе 5.

#### Модели с двухстворчатой дверью багажного отделения

23 Снимите патрон лампы, как описано в процедуре замены лампы в параграфе 5.



Рис. 7.11. Слегка приподнимите верхний опорный рычаг, чтобы отцепить стопорную лапку, и снимите фару (поздние модели)



**Рис. 7.24.** Выверните два винта (отмечены стрелками) и снимите верхний стоп-сигнал (модели с двухстворчатой дверью багажного отделения)

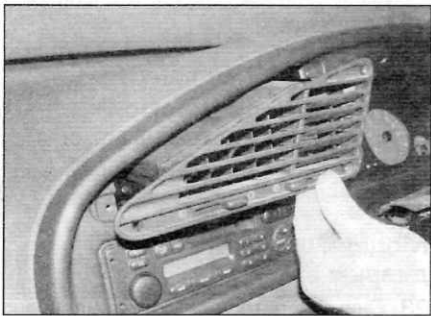
24 Выверните два винта и снимите фонарь с двери (рис. 7.24).

25 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

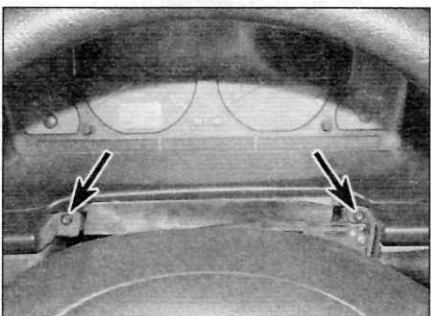
### Освещение номерного знака

#### Модели с поднимаемой дверью багажного отделения

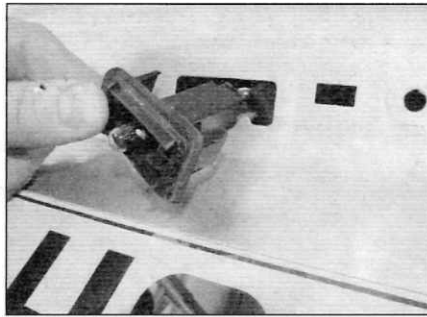
26 Между фонарем освещения номерного знака и пластмассовым внешним молдингом, расположенным выше, имеется очень немного места для снятия рассеивателя фонаря. Настоятельно рекомендуется сначала снять панель отделки двери багажного отделения (см. главу 11). Затем отверните три гайки и снимите внешний молдинг (рис. 5.51). Доступ к гайкам возможен через отверстия на внутренней стороне двери багажного отделения.



**Рис. 9.3, б.** ...и извлеките центральный вентиляционный дефлектор из лицевой панели (ранние модели)



**Рис. 9.6, а.** Выверните винты крепления верхней секции под щитком приборов (отмечены стрелками)...



**Рис. 7.27.** Нажмите на выступы и вытолкните фонарь освещения номерного знака (модели с поднимаемой дверью багажного отделения)

27 Через проем в двери багажного отделения нажмите на выступы и вытолкните фонарь из двери (рис. 7.27). Рассоедините электрический разъем и снимите фонарь.

28 Состыкуйте электрический разъем и вставьте фонарь на штатное место.

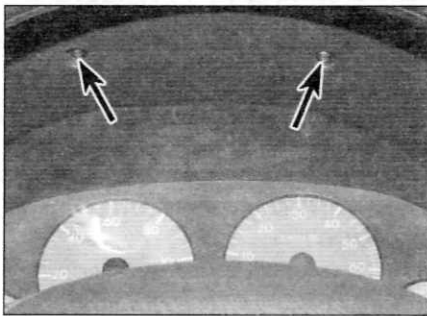
29 Установите внешний молдинг и панель отделки двери багажного отделения.

#### Модели с двухстворчатой дверью багажного отделения

30 Процедура описывается как часть процедуры замены лампы в параграфе 5.

## 8 Регулировка фар — общие сведения

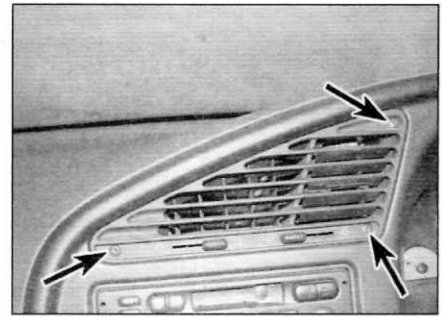
1 Точная регулировка световых пучков фар возможна только с помощью специального оборудования, предназначенного для этой цели. Поэтому подобная работа



**Рис. 9.5.** Выверните два винта крепления верхней секции лицевой панели над щитком приборов (отмечены стрелкой) (ранние модели)



**Рис. 9.6, б.** ...и в проеме для аудиоблока (отмечены стрелкой) (ранние модели)



**Рис. 9.3, а.** Выверните три винта (отмечены стрелками)...

должна выполняться дилером Peugeot/Citroen или на станции технического обслуживания, имеющей соответствующее оборудование.

2 Каждая фара в сборе оснащена пятипозиционным блоком коррекции наклона света. Его можно использовать для регулировки света фар в целях компенсации загрузки автомобиля. Система коррекции наклона света фар управляется регулятором, расположенным на лицевой панели. Регулятор должен быть расположен, как описано ниже, в соответствии с загрузкой автомобиля. Рекомендуемые настройки регулятора следующие:

Положение 0	Передние сиденья заняты (1 или 2 человека)
Положение —	Передние или задние сиденья заняты (3 человека)
Положение 1	Передние или задние сиденья заняты (5 человек)
Положение 2	Передние или задние сиденья заняты и полная загрузка багажного отделения
Положение 3	Сиденье водителя занято и полная загрузка багажного отделения

3 Если загрузка автомобиля изменяется, не забудьте откорректировать наклон света фар.

## 9 Щиток приборов — снятие и установка

### Снятие Модели выпуска до сентября 2002 г.

1 Отсоедините провод «массы» от аккумулятора (см. «Отсоединение аккумулятора» в Приложении).

2 Снимите нижний и верхний кожухи рулевой колонки, как описано в главе 11.

3 Выверните три винта и снимите центральный вентиляционный дефлектор с лицевой панели (рис. 9.3, а, б).

4 Снимите аудиоблок и опорную раму, как описано в параграфе 17.

5 Выверните два винта крепления верхней секции лицевой панели, расположенные над щитком приборов (рис. 9.5).



Рис. 9.7. Потяните верхнюю панель на себя, чтобы отпустить фиксаторы (ранние модели)

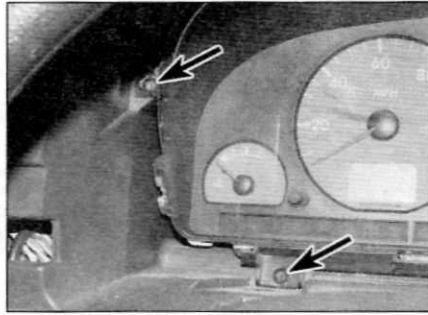


Рис. 9.8, а. Выверните два винта крепления по краям щитка приборов (отмечены стрелками)...

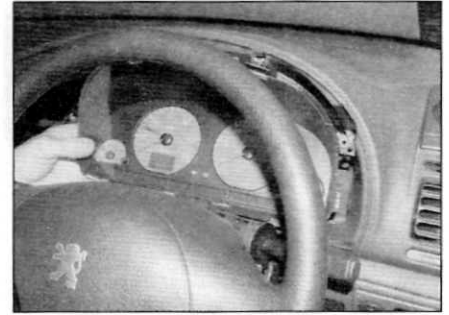


Рис. 9.8, б. ...и извлеките щиток приборов из лицевой панели (ранние модели)

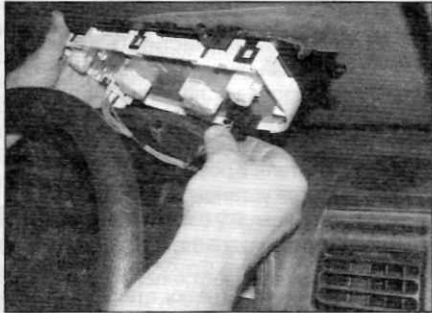


Рис. 9.9. Переверните щиток приборов и разъедините электрические разъемы (ранние модели)

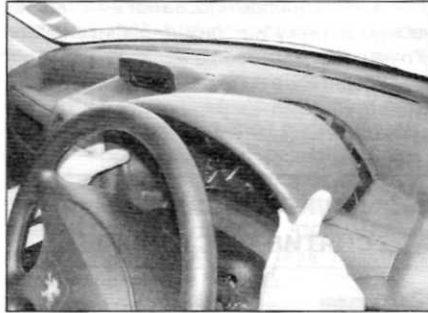


Рис. 9.10, а. Потяните верхнюю секцию отделки лицевой панели вверх и к рулевому колесу, чтобы отпустить фиксаторы (поздние модели)



Рис. 9.10, б. Отцепите верхние установочные выступы от лицевой панели и снимите панель (поздние модели)

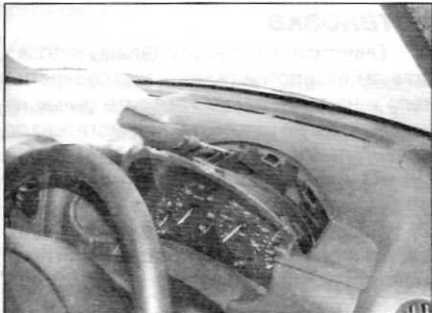


Рис. 9.11, а. Выверните винт крепления в верхней секции лицевой панели...



Рис. 9.11, б. ...затем приподнимите щиток и снимите его (поздние модели)



Рис. 9.12. Переверните щиток приборов и разъедините электрические разъемы (поздние модели)

6 Аналогично выверните верхние винты, расположенные под щитком приборов и в проеме для аудиоблока (рис. 9.6, а, б).

7 Потяните верхнюю секцию лицевой панели на себя, чтобы отпустить фиксаторы, и снимите ее (рис. 9.7).

8 Выверните по два винта крепления щитка приборов на каждой стороне и извлеките щиток из лицевой панели (рис. 9.8, а, б).

9 Переверните щиток и разъедините электрические разъемы на тыльной стороне (рис. 9.9).

### Модели выпуска после сентября 2002 г.

10 Потяните верхнюю часть верхней панели отделки щитка приборов вверх и к рулевому колесу, чтобы отпустить фиксаторы. Высвободите передние установочные выступы из лицевой панели и приподнимите панель (рис. 9.10, а, б).

11 Выверните винт крепления в верхней части щитка приборов. Приподнимите щиток вверх и извлеките его из соответствующего проема (рис. 9.11, а, б).

12 Переверните панель и разъедините электрические разъемы на тыльной стороне (рис. 9.12).

### Установка

13 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

## 10 Многофункциональный дисплей — снятие и установка

### Снятие

1 Аккуратно снимите обрамление многофункционального дисплея с лицевой панели (рис. 10.1).



Рис. 10.1. Аккуратно снимите обрамление многофункционального дисплея с лицевой панели

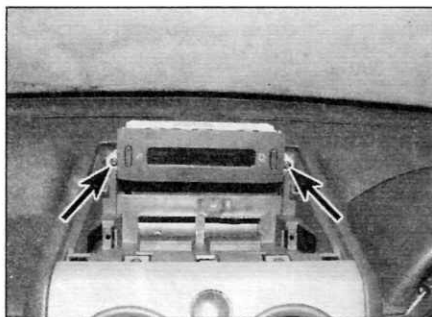


Рис. 10.2, а. Выверните два винта (отмечены стрелками)...

2 Выверните два винта и снимите блок с лицевой панели. Рассоедините электрический разъем и снимите блок с автомобиля (рис. 10.2, а, б).

### Установка

3 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

## 11 Прикуриватель/розетка питания — снятие и установка

### Снятие

1 Снимите центральную консоль, как описано в главе 11.

2 Аккуратно отпустите зажимы и выдвиньте блок подсветки из основания прикуривателя; будьте предельно осторожны, чтобы не сломать электрические контакты.

3 Извлеките нагревательный элемент прикуривателя, затем высвободите лапки и выполкните металлическую вставку/розетку питания. После этого можно снять с консоли пластмассовую наружную секцию.

### Установка

4 Совместите выступ пластмассовой наружной секции с вырезом, а затем вставьте секцию в консоль.

5 Совместите контакт патрона лампы на металлической вставке с лапками держателя на пластмассовой внешней секции, а затем зафиксируйте вставку на штатном месте.

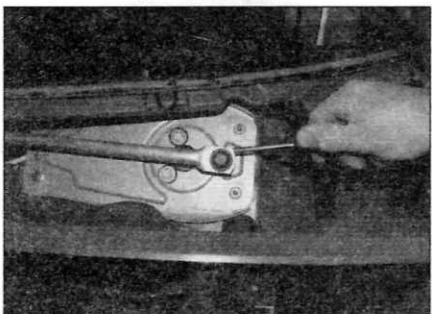


Рис. 14.2. Снимите рычажный привод очистителя ветрового стекла с шаровой головки на кривошипе электродвигателя

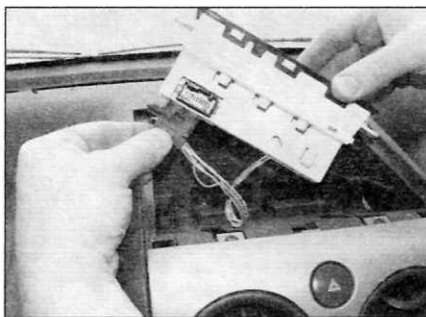


Рис. 10.2, б. ...затем снимите многофункциональный дисплей и рассоедините электрический разъем

6 Вдвиньте блок подсветки в металлическую вставку и надежно зафиксируйте его на пластмассовой внешней секции.

7 Убедитесь в правильности сборки прикуривателя, а затем установите центральную консоль.

## 12 Звуковой сигнал — снятие и установка

### Снятие

1 Звуковой сигнал расположен за передним бампером, на левой стороне.

2 Снимите передний бампер, как описано в главе 11.

3 Рассоедините электрический разъем(-ы), затем отверните гайку и снимите звуковой сигнал с автомобиля (рис. 12.3).

### Установка

4 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

## 13 Рычаг стеклоочистителя — снятие и установка

**Примечание.** Рычаги стеклоочистителя посажены на свои валы по очень плотной посадке. Поэтому для того, чтобы снять их без травматических последствий для себя и повреждения самих съемников, по всей вероятности, потребуются съемник.

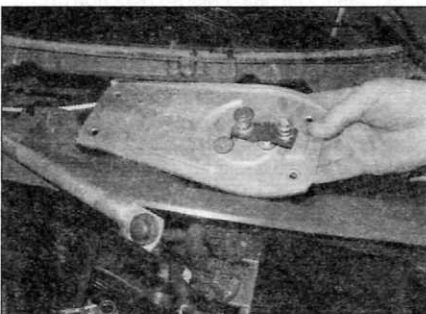


Рис. 14.3. Отверните три гайки и снимите опорную пластину

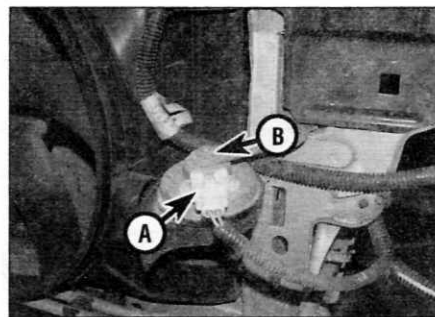


Рис. 12.3. Электрический разъем (А) и гайка крепления (В) звукового сигнала

### Снятие

1 Включите стеклоочиститель и выключите его так, чтобы рычаг стеклоочистителя вернулся в базовое положение. Для обеспечения правильности установки наклейте кусок липкой ленты на стекло вдоль щетки стеклоочистителя. Кроме того, на ветровом стекле имеется установочная метка.

2 Снимите крышку с гайки вала рычага стеклоочистителя, а затем отверните эту гайку.

3 Приподнимите щетку стеклоочистителя над стеклом и снимите рычаг стеклоочистителя с вала. Если рычаг «сидит» очень плотно, воспользуйтесь подходящим съемником.

### Установка

4 Очистите и высушите шлицы в посадочном отверстии рычага стеклоочистителя и на вале, затем насадите рычаг на вал, выставляя щетку стеклоочистителя по липкой ленте, наклеенной на стекло при снятии, или по предусмотренным установочным меткам.

5 Наверните гайку и надежно затяните ее. Установите на гайку крышку (если применимо) и зафиксируйте ее.

## 14 Электродвигатель и привод стеклоочистителя ветрового стекла — снятие и установка

### Снятие

1 Снимите панель решетки капота, как описано в главе 11.

### Электродвигатель стеклоочистителя

2 С помощью подходящей отвертки снимите рычажный привод с шаровой головкой на кривошипе электродвигателя (рис. 14.2).

3 Отверните три гайки и снимите опорную пластину электродвигателя (рис. 14.3). Рассоедините электрический разъем и снимите электродвигатель и опорную пластину.

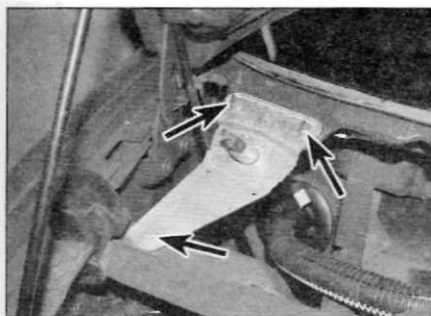


Рис. 14.7, а. Выверните болты/отверните гайки (отмечены стрелками) крепления крайней оси в сборе...

4 Для снятия электродвигателя с опорной пластины отметьте положение кривошипа при нахождении электродвигателя в базовом положении.

5 Отверните гайку и снимите кривошип с вала электродвигателя. Выверните три болта и отделите электродвигатель от опорной пластины.

### Рычажный привод стеклоочистителя

6 Снимите электродвигатель стеклоочистителя, как описано выше.

7 Выверните болты/отверните гайки крепления крайней оси в сборе и средней оси в сборе к панели капота (рис. 14.7, а, б). Выведите рычажный привод из штатного положения.

### Установка

8 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию. Перед установкой кривошипа в положение, отмеченное при снятии, убедитесь в том, что электродвигатель находится в базовом положении.

## 15 Электродвигатель стеклоочистителя поднимаемой двери багажного отделения — снятие и установка

**Примечание.** На более поздних моделях при установке потребуются пистолет для взрывных заклепок и соответствующие заклепки.

### Снятие

1 Снимите рычаг стеклоочистителя (см. параграф 13).

2 Снимите панель отделки двери багажного отделения, как описано в главе 11.

3 На ранних моделях отверните три гайки крепления кронштейна электродвигателя стеклоочистителя к двери багажного отделения.

4 На более поздних моделях с помощью сверла диаметром 8 мм аккуратно высверлите головки взрывных заклепок, которые служат для крепления кронштейна электродвигателя стеклоочистителя к двери (рис. 15.4).

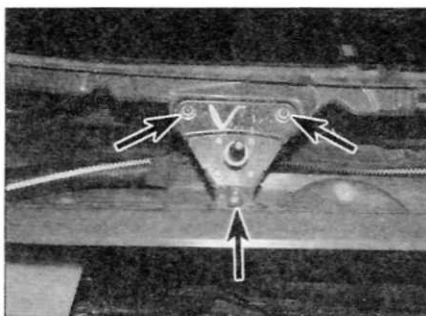


Рис. 14.7, б. ...и средней оси в сборе к панели капота

**Предостережение.** Будьте предельно осторожны, чтобы не повредить электродвигатель и дверь багажного отделения при высверливании заклепок.

5 После отвинчивания трех гаек или извлечения трех заклепок разъедините электрический разъем, отсоедините шланг омывателя и снимите электродвигатель стеклоочистителя с двери багажного отделения. Будьте осторожны, чтобы не выпали втулки из резиновых опор электродвигателя.

6 Извлеките уплотнительную втулку электродвигателя стеклоочистителя из стекла двери.

7 Если применимо, извлеките остатки каждой заклепки из кронштейна электродвигателя/двери багажного отделения. Проследите за тем, чтобы были удалены все остатки заклепок.

### Установка

8 Перед установкой проверьте уплотнительную втулку и резиновые опоры на наличие признаков повреждения или ухудшения состояния и замените при необходимости.

9 Правильно установите резиновую уплотнительную втулку на стекло двери багажного отделения и надлежащим образом установите резиновые опоры и втулки на опорный кронштейн электродвигателя.

10 Выведите электродвигатель стеклоочистителя в штатное положение и зафиксируйте его с помощью гаек или новых взрывных заклепок.

11 Состыкуйте электрический разъем и подсоедините шланг омывателя на электродвигателе, а затем установите панель отделки на дверь багажного отделения. Включите зажигание, а затем активируйте

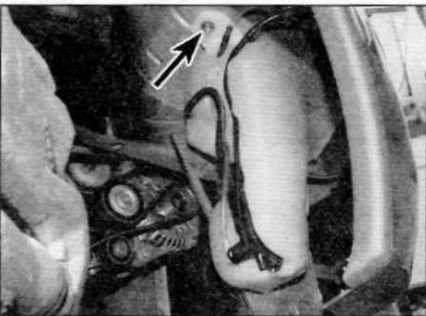


Рис. 16.6, а. Верхняя гайка (отмечена стрелкой)...

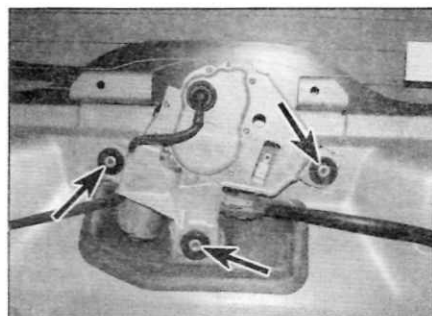


Рис. 15.4. Заклепки крепления электродвигателя стеклоочистителя двери багажного отделения (отмечены стрелками)

стеклоочиститель и дайте ему возможность остановиться в базовом положении.

12 Установите рычаг стеклоочистителя, как описано в параграфе 13.

## 16 Элементы системы омывания ветрового стекла — снятие и установка

1 Бачок омывателя расположен за правым передним крылом. С помощью одного или нескольких насосов, расположенных на бачке, он подает жидкость для омывания ветрового стекла и стекла двери багажного отделения.

### Бачок омывателя

2 Отпустите болты крепления правого переднего колеса. Приподнимите переднюю часть автомобиля и установите под нее надежные опоры (см. «Подъем и установка автомобиля на опоры»). Снимите правое колесо.

3 Работая из-под переднего крыла, выверните винты, извлеките фиксаторы и снимите локер колесной арки с панели крыла.

4 Отметьте положение установки шлангов омывателя (при необходимости отметьте сами шланги для их идентификации), а затем отсоедините шланги от насоса(ов) омывателя.

5 Разъедините электрический разъем на насосе(ах) омывателя.

6 Отверните верхние и нижние гайки, а затем выведите бачок из-под нижней части крыла (рис. 16.6, а, б).

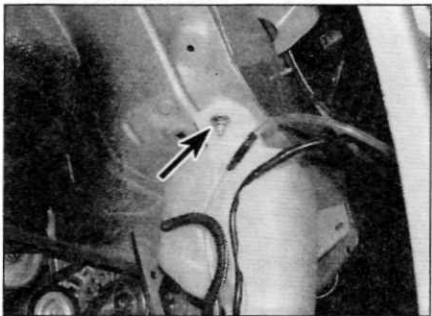


Рис. 16.6, б. ...и нижняя гайка (отмечена стрелкой) крепления бачка омывателя



Рис. 17.3. Вставьте съемники в отверстия на аудиоблоке и извлеките блок из лицевой панели

7 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию. Надежно подсоедините все шланги. Заправьте бачок и проверьте магистрали на наличие утечек.

## Насос омывателя

8 Действуйте, как описано в п. п. 2–5. Отсоедините шланг(и) и рассоедините электрический разъем на насосе.

9 Установите под бачок подходящую емкость для сбора омывающей жидкости, которая может вытечь при снятии насоса.  
10 Аккуратно извлеките насос из бачка и снимите его уплотнительную втулку. Смойте всю пролитую жидкость холодной водой.

11 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию. Используйте новую уплотнительную втулку, если «старая» показывает признаки повреждений или ухудшения состояния. В заключение заправьте бачок и проверьте уплотнительную втулку насоса на наличие утечек.

## Форсунка омывателя ветрового стекла

12 Откройте капот и поддержите его.

13 Отсоедините шланг(и) омывателя от соответствующей форсунки, а затем нажмите на фиксаторы и выведите форсунку из штатного положения.

14 При установке зафиксируйте форсунку в капоте и подсоедините шланг. Направленность струи форсунки омывателя не регулируется.

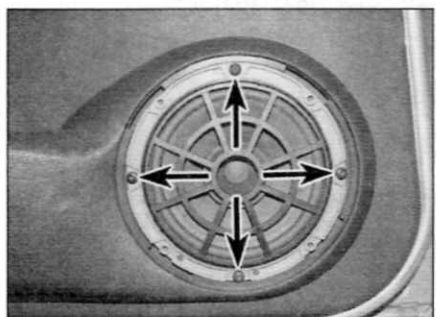


Рис. 18.2, а. Выверните четыре винта (отмечены стрелками) и извлеките динамик из панели двери



Рис. 17.5. На ранних моделях с помощью маленькой отвертки отпустите установочные выступы рамы...

## Форсунка омывателя поднимаемой двери багажного отделения

15 Форсунка омывателя двери багажного отделения объединена со стеклоочистителем.

## 17 Аудиоблок — снятие и установка

**Примечание.** Следующая процедура относится к оригинальному оборудованию компании Peugeot/Citroen.

### Снятие

1 Выключите аудиоблок и зажигание.  
2 Оригинальные аудиоблоки от компании Peugeot/Citroen имеют элементы крепления, отвечающие стандарту DIN. Для снятия требуются два специальных инструмента, которые можно приобрести в большинстве магазинов автозапчастей. В качестве альтернативы соответствующие инструменты можно изготовить из проволоки диаметром 3 мм, например, из сварочного электрода.

3 Вставьте инструменты в отверстия на каждой стороне аудиоблока и надавите на них до их фиксации. Аудиоблок можно извлечь из лицевой панели (рис. 17.3).

4 После извлечения аудиоблока из лицевой панели рассоедините электрические разъемы и отсоедините провод антенны от тыльной стороны. Снимите аудиоблок с автомобиля.

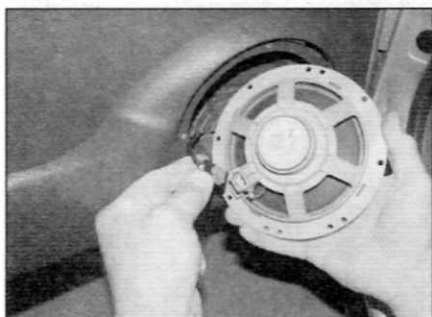


Рис. 18.2, б. Рассоедините электрический разъем и снимите динамик



Рис. 17.6. ...затем извлеките опорную раму из лицевой панели

5 Для снятия опорной рамы на моделях выпуска до сентября 2002 г. с помощью маленькой отвертки отпустите установочные выступы на каждой стороне блока (рис. 17.5). Имейте в виду, что при выполнении этой процедуры рама будет слегка деформирована, но может быть выправлена после снятия.

6 После отпускания установочных выступов извлеките раму из лицевой панели (рис. 17.6).

### Установка

7 Если применимо, зафиксируйте опорную раму в штатном положении.

8 Надежно подсоедините провод антенны и состыкуйте электрические разъемы, а затем введите блок на штатное место, проявляя осторожность, чтобы не зацепить электропроводку.

## 18 Динамики — снятие и установка

### Снятие

#### Динамики двери

1 Поверните решетку динамика на четверть оборота против часовой стрелки и снимите ее с панели отделки двери.

2 Выверните четыре винта и извлеките динамик из панели. Рассоедините электрический разъем и снимите динамик (рис. 18.2, а, б).

#### Задние динамики

3 Выверните четыре винта крепления корпуса динамика (рис. 18.3).

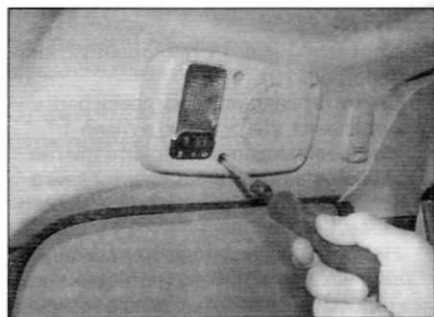


Рис. 18.3. Выверните четыре винта крепления корпуса динамика

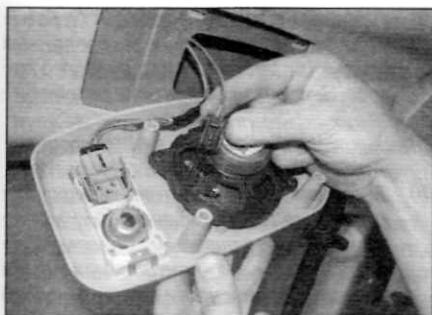


Рис. 18.4, а. Рассоедините электрический разъем...

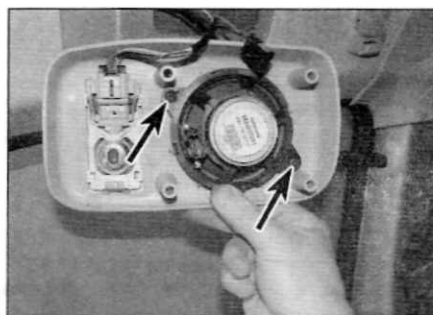


Рис. 18.4, б. ...затем выверните два винта (отмечены стрелками) и извлеките динамик из корпуса

4 Снимите корпус и рассоедините электрический разъем динамика. Выверните два винта и извлеките динамик из корпуса (рис. 18.4, а, б).

### Высокочастотные динамики, установленные на лицевой панели

5 Снимите высокочастотный динамик со штатного места на верхней части лицевой панели, рассоедините электрический разъем и снимите динамик.

### Установка

6 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию.

## 19 Иммобилайзер двигателя и система противоугонной сигнализации — общие сведения

**Примечание.** Эта информация применима только к более поздним системам, установленным компанией Peugeot/Citroen в качестве стандартного оборудования. На ранних моделях для отключения иммобилайзера использовалась кнопочная панель. На момент написания этой книги сведения о кнопочной панели раннего типа отсутствовали.

### Иммобилайзер двигателя

1 Иммобилайзер двигателя на большинстве моделей является позицией стандартной комплектации. Система автоматически активируется каждый раз, когда ключ вставляется в замок зажигания.

2 Иммобилайзер гарантирует, что автомобиль может быть запущен только с помощью оригинального ключа зажигания Peugeot/Citroen. В ключе содержится электронный чип (транспондер), в который запрограммирован код. Когда ключ вставляется в выключатель зажигания, он использует ток, присутствующий в кольце датчика (которое установлено на корпусе выключателя зажигания), чтобы послать сигнал блоку электронного управления иммобилайзером. На автомобилях до 2001 модельного года блок управления расположен под лицевой панелью на стороне водителя. На автомобилях после

2001 модельного года БЭУ встроен в многофункциональный электронный блок BSI (см. параграф 22). БЭУ проверяет этот код при каждом включении зажигания. Если код ключа не соответствует коду БЭУ, последний отключает электрические цепи стартера, подачи топлива и зажигания (смотря что применимо), чтобы предотвратить запуск двигателя.

3 Когда автомобиль новый, вместе с другой документацией на автомобиль предоставляется конфиденциальная защитная карта. На этой карте указан защитный код, который дилер Peugeot/Citroen потребует при выполнении любых работ с системой иммобилайзера. Держите эту карту в надежном месте дома; никогда не храните ее в автомобиле. Если ключ зажигания потерян, новый можно получить у дилера Peugeot/Citroen. Предоставьте конфиденциальную защитную карту и все имеющиеся ключи вашему дилеру Peugeot/Citroen, который предоставит новый ключ и выполнит перепрограммирование всех ключей с новым защитным кодом. Это позволит сделать потерянный ключ недействительным.

**Предостережение.** Без конфиденциальной защитной карты запрограммировать ключи и перепрограммировать систему иммобилайзера будет невозможно.

**HAYNES** Если вы купили уже новый автомобиль, рекомендуется в качестве меры предосторожности перепрограммировать все ключи и систему иммобилайзера с использованием нового защитного кода. Это позволит гарантировать, что единственными ключами, способными запустить автомобиль и сделать недействительными все остальные ключи, будут только те ключи, которые находятся в вашем владении.

**СОВЕТУЕТ**

4 По поводу любых проблем, связанных с иммобилайзером, следует обратиться к дилеру Peugeot/Citroen.

### Система противоугонной сигнализации

5 Большинство моделей, описанных в этом Руководстве, имеют систему противо-

угонной сигнализации в качестве стандартного оборудования. На всех других моделях система предлагается в качестве опциона (по желанию клиента). Противоугонная сигнализация автоматически активируется при запирании автомобиля с пульта дистанционного управления и отключается при отпирании дверей с помощью пульта дистанционного управления. Система противоугонной сигнализации включает в себя переключатели, расположенные на капоте, двери багажного отделения и каждой из боковых дверей, а на некоторых моделях также дополнена ультразвуковой системой сканирования салона (объемного контроля), которая регистрирует движение внутри автомобиля, используя датчики, установленные по обеим сторонам салона автомобиля.

6 Подробные сведения по работе системы противоугонной сигнализации в зависимости от модели даются в Руководстве по эксплуатации, прилагаемом к автомобилю. Здесь они не представлены по очевидным соображениям безопасности.

7 При выходе из строя системы противоугонной сигнализации следует обратиться для проверки автомобиля к дилеру Peugeot/Citroen.

## 20 Система подушек безопасности — общие сведения, меры предосторожности и отключение системы

### Общие сведения

1 В зависимости от модели и года изготовления могут быть установлены подушка безопасности водителя, подушка безопасности пассажира, боковые подушки безопасности и верхние боковые подушки безопасности.

2 Система подушек безопасности водителя и пассажира срабатывает в случае лобового столкновения, сила удара которого соответствует заданному значению или превышает его, в зависимости от места, на которое пришелся удар. При этом подушка безопасности раздувается в течение нескольких миллисекунд и образует своего рода буфер безопасности между людьми, находящимися в автомобиле, и салоном автомобиля. Это предотвращает контакт между верхней частью туловища и салоном автомобиля и поэтому значительно уменьшает риск травмы. Затем подушка безопасности почти немедленно сдувается. Кроме того, блок управления одновременно активирует преднатяжители ремней безопасности передних сидений (см. главу 11).

3 Боковые подушки безопасности встроены в боковину спинки каждого переднего сиденья. Каждая подушка безопасности имеет собственный датчик поперечного ускорения, который установлен на кузове автомобиля. Боковые подушки безопасности не связаны друг с другом и работают индивидуально.

4 Верхние боковые подушки безопасности установлены за обшивкой передних стопок и обшивкой потолка на каждой стороне салона.

5 Каждый раз после включения зажигания блок управления подушками безопасности выполняет самопроверку. Самопроверка занимает приблизительно 6 секунд, и в это время на щитке приборов горит контрольная лампа подушек безопасности. После завершения самопроверки контрольная лампа должна погаснуть (если только подушка безопасности пассажира не была отключена — см. п. 6). Если контрольная лампа не загорается, продолжает гореть после начального периода или загорается при движении автомобиля, значит в системе подушек безопасности имеется неисправность. Автомобиль при ближайшей возможности следует проверить у дилера компании Peugeot/Citroen.

6 На автомобилях с подушкой безопасности пассажира имеется переключатель отключения этой подушки, установленный на щитке приборов. Переключатель активируется с помощью ключа зажигания и отключает подушку безопасности пассажира (подушку безопасности водителя, боковые и верхние боковые подушки безопасности отключить невозможно), чтобы обеспечить возможность установки на сиденье пассажира детского сиденья, обращенного спиной вперед.

## Меры предосторожности



**Внимание!** При выполнении работ на автомобилях, оснащенных подушками безопасности, во избежание травматических последствий следует соблюдать следующие меры предосторожности.

### Общие меры предосторожности

7 При выполнении работ на автомобилях, оснащенных подушками безопасности, следует соблюдать следующие меры предосторожности:

- а) Не отсоединяйте аккумулятор при работающем двигателе.
- б) Перед выполнением какой-либо работы поблизости от подушки безопасности, снятием любого из элементов системы подушек безопасности или проведением сварочных работ на автомобиле отключите систему, как описано в следующей части параграфа.
- в) Не пытайтесь проверять электрические цепи системы подушек безопасности, используя измерительные приборы, тестеры или любое другое проверочное оборудование.
- г) Если горит контрольная лампа подушек безопасности или подозревается наличие какой-либо неисправности в системе, незамедлительно обратитесь к дилеру Peugeot/Citroen. Не пытайтесь выполнять поиск неисправностей или разборку элементов.

## Меры предосторожности при обращении с подушками безопасности

- а) При транспортировке подушки безопасности размещайте ее крышкой вверх.
- б) Не кладите руки на подушку безопасности.
- в) Переносите подушку безопасности ближе к туловищу, крышкой от себя.
- г) Не роняйте подушку безопасности и не наносите по ней ударов.
- д) Не пытайтесь разбирать подушку безопасности.
- е) Никогда не подсоединяйте электрооборудование к какой-либо части электрической цепи подушки безопасности.

## Меры предосторожности при хранении подушки безопасности

- а) Храните подушку безопасности в специальном шкафу крышкой вверх.
- б) Не допускайте воздействия на подушку безопасности температуры выше 80°C.
- в) Не допускайте воздействия на подушку безопасности открытого огня.
- г) Не пытайтесь самостоятельно утилизировать подушку безопасности; обратитесь к дилеру Peugeot/Citroen.
- д) Никогда не устанавливайте подушку безопасности, если известно, что она неисправна или повреждена.

## Отключение системы подушек безопасности

8 Перед выполнением какой-либо работы над элементами подушки безопасности или в близлежащей зоне следует отключить систему, действуя следующим образом:

- а) Включите зажигание и проверьте работу контрольной лампы подушек безопасности на щитке приборов. Контрольная лампа должна включиться при включении зажигания, а затем должна погаснуть.
- б) Выключите зажигание.
- в) Извлеките ключ зажигания.
- г) Выключите все электрооборудование.
- д) Отсоедините провод массы от аккумулятора (см. «Отсоединение аккумулятора» в Приложении).
- е) Изолируйте отрицательную клемму аккумулятора и конец провода массы аккумулятора, чтобы предотвратить любую возможность контакта.
- ж) Перед выполнением любой последующей работы подождите как минимум две минуты. Если контрольная лампа подушек безопасности работала неправильно, подождите как минимум десять минут.

## Активация системы подушек безопасности

9 Чтобы активировать систему по окончании какой-либо работы, выполните следующие действия:

- а) Убедитесь в том, что никого нет в автомобиле и нет никаких незакрепленных предметов поблизости от рулевого колеса. Закройте двери и окна автомобиля.
- б) Выключите зажигание, затем подсоедините провод «массы» к аккумулятору.
- в) Откройте дверь водителя и включите зажигание, не выполняя никаких манипуляций перед рулевым колесом. Убедитесь в том, что контрольная лампа подушек безопасности горит несколько секунд, а затем гаснет.
- г) Выключите зажигание.
- д) Если контрольная лампа подушек безопасности не работает, как описано в пункте в), перед поездкой на автомобиле проконсультируйтесь у дилера Peugeot/Citroen.

## 21 Элементы системы подушек безопасности — снятие и установка



**Внимание!** Перед выполнением следующих действий ознакомьтесь с мерами предосторожности, описанными в параграфе 20.

### Подушка безопасности водителя — снятие

#### Модели выпуска до сентября 2002 г.

- 1 Отключите систему подушки безопасности, как описано в параграфе 20.
- 2 При необходимости поверните рулевое колесо для получения доступа к двум винтам крепления подушки безопасности. Винты расположены на задней части ступицы рулевого колеса.
- 3 Выверните два винта крепления модуля подушки безопасности.
- 4 Аккуратно вытяните модуль подушки безопасности из центра рулевого колеса.
- 5 Аккуратно высвободите электрический разъем из зажима на подушке безопасности (работайте только пальцами) и разъедините разъем, потянув штекер вверх от подушки безопасности.
- 6 Если подушку безопасности предполагается какое-то время хранить снятой с автомобиля, обратитесь к мерам предосторожности при хранении, описанным в параграфе 20.

### Модели выпуска после сентября 2002 г.

- 7 Отключите систему подушек безопасности, как описано в параграфе 20.
- 8 Вставьте отвертку в три отверстия на обратной стороне рулевого колеса, в каждое по очереди, и отожмите внутреннюю фиксирующую пружину в сторону, чтобы отпустить стопорные лапки подушки безопасности. Одновременно оттяните подуш-

ку безопасности от рулевого колеса, чтобы высвободить ее (рис. 21.8, а, б).

9 Рассоедините электрический разъем заземления звукового сигнала, затем отпустите стопорный зажим и рассоедините электрический разъем подушки безопасности (рис. 21.9, а, б). Снимите модуль подушки безопасности.

10 Если подушку безопасности предполагается какое-то время хранить снятой с автомобиля, обратитесь к мерам предосторожности при хранении, описанным в параграфе 20.

## Подушка безопасности водителя — установка

11 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию, с учетом следующих моментов:

- а) Не наносите ударов по модулю подушки безопасности и не роняйте его в процессе установки.
- б) Надежно состыкуйте электрические разъемы, затем поместите блок подушки безопасности в рулевое колесо, следя за тем, чтобы не защемить электропроводку.
- в) Если подушка безопасности крепится винтами, надежно затяните винты.
- г) Если подушка безопасности фиксируется пружиной, вставьте ее на место до полной фиксации зажимов.
- д) По окончании установки активируйте систему подушек безопасности, как описано в параграфе 20.

## Подушка безопасности пассажира — снятие

### Модели выпуска до сентября 2002 г.

12 Отключите систему подушки безопасности, как описано в параграфе 20.

13 Снимите вещевой отсек («перчаточник»).

14 Работая через проем для вещевого отсека, выверните пять болтов крепления подушки безопасности, расположенные в основании модуля подушки безопасности.

15 Отпустите стопорный зажим, рассоедините электрический разъем подушки безопасности, затем извлеките модуль подушки безопасности из лицевой панели.

16 Если подушку безопасности предполагается какое-то время хранить снятой с автомобиля, обратитесь к мерам предосторожности при хранении, описанным в параграфе 20.

## Модели выпуска после сентября 2002 г.

17 Отключите систему подушки безопасности, как описано в параграфе 20.

18 Снимите лицевую панель в сборе, как описано в главе 11.

19 Снимите воздухопровод, расположенный над модулем подушки безопасности.

20 Отверните четыре гайки крепления модуля подушки безопасности. Отсоедините

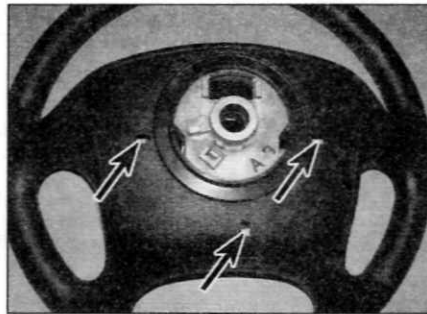


Рис. 21.8, а. Поочередно вставьте отвертку в три отверстия (отмечены стрелками) на обратной стороне рулевого колеса...

зажимы крышки подушки безопасности по периферии крышки и снимите подушку безопасности.

21 Отпустите стопорный зажим, рассоедините электрический разъем подушки безопасности, а затем снимите модуль подушки безопасности с автомобиля.

22 Если подушку безопасности предполагается какое-то время хранить снятой с автомобиля, обратитесь к мерам предосторожности при хранении, описанным в параграфе 20.

## Подушка безопасности пассажира — установка

23 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию, с учетом следующих моментов:

- а) Не наносите ударов по модулю подушки безопасности и не роняйте его в процессе установки.
- б) Надежно состыкуйте электрические разъемы, затем поместите блок подушки безопасности на предназначенное ей место, следя за тем, чтобы не защемить электропроводку.
- в) Надежно затяните винты/гайки крепления подушки безопасности.
- г) Установите лицевую панель или вещевой отсек (смотря что применимо), как описано в главе 11.
- д) По окончании установки активируйте систему подушек безопасности, как описано в параграфе 20.

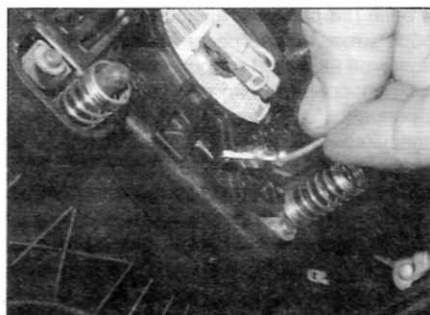


Рис. 21.9, а. Рассоедините электрический разъем заземления звукового сигнала...

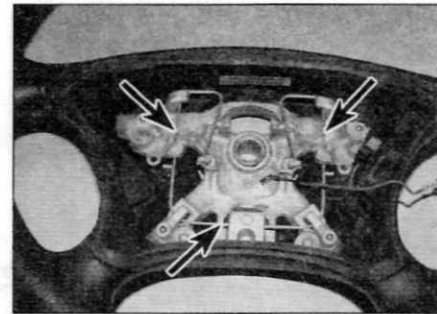


Рис. 21.8, б. ...и отведите внутреннюю фиксирующую пружину (отмечена стрелками) в сторону, чтобы отпустить выступы подушки безопасности (показано при снятой подушке безопасности)

## Боковая подушка безопасности

24 Снятие и установку боковой подушки безопасности следует поручить дилеру Peugeot/Citroen. Для снятия/установки модуля подушки безопасности следует разобрать сиденье.

## Верхняя боковая подушка безопасности

25 Снятие и установку верхней боковой подушки безопасности следует поручить дилеру Peugeot/Citroen. Для снятия/установки модуля подушки безопасности следует частично снять обшивку потолка.

## Спиральная пружина — снятие

### Модели выпуска до сентября 2002 г.

26 Снимите модуль подушки безопасности, как описано выше в этом параграфе.

27 Снимите рулевое колесо, как описано в главе 10.

28 Снимите нижний и верхний кожухи рулевой колонки, как описано в главе 11.

29 Проследите электропроводку поворотного электрического контакта назад до электрического разъема ниже рулевой колонки и рассоедините электрический разъем.

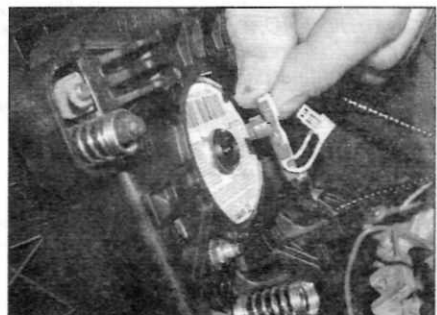
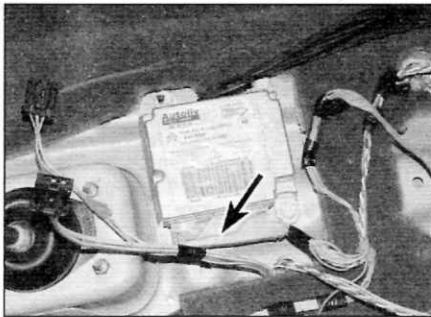


Рис. 21.9, б. ...затем отпустите стопорный зажим и рассоедините электрический разъем подушки безопасности



**Рис. 21.34.** Отпустите зажим и разъедините электрический разъем (отмечен стрелкой) на блоке управления подушками безопасности

30 Выверните три винта и снимите спиральную пружину с рулевой колонки, пропуская жгут электропроводки через кронштейн рычажного переключателя. Отметьте для себя разводку жгута электропроводки.

### Модели выпуска после сентября 2002 г.

31 Спиральная пружина подушки безопасности является неотъемлемой частью блока переключателей рулевой колонки, расположенного ниже рулевого колеса. За подробными сведениями по снятию и установке обратитесь к параграфу 4.

### Спиральная пружина — установка

32 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию, с учетом следующих моментов для моделей выпуска до сентября 2002 г.:

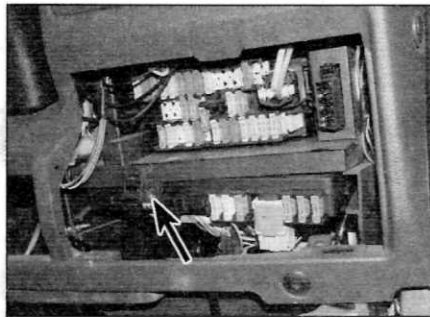
- а) Перед установкой сцентрируйте спиральную пружину, совмещая метки на ее корпусе и вращаемой центральной части. Инструкции по центрированию блока также представлены на этикетке, представленной на поверхности блока.
- б) Перед установкой спиральной пружины и рулевого колеса убедитесь в том, что колеса находятся в положении «прямо вперед».
- в) Перед установкой кожухов рулевой колонки проложите жгут электропроводки спиральной пружины надлежащим образом, как было отмечено перед снятием.
- г) Установите рулевое колесо, как описано в главе 10, и установите модуль подушки безопасности, как описано выше в этом параграфе.

### Блок управления подушками безопасности

#### Снятие

33 Отключите систему подушек безопасности, как описано в параграфе 20.

34 Снимите центральную консоль, как описано в главе 11, а затем отпустите зажим



**Рис. 22.5.** На ранних моделях выверните винт (отмечен стрелкой), затем отпустите зажим и поверните блок BSI вниз

и разъедините электрический разъем блока управления подушками безопасности (рис. 21.34).

35 Выверните болты, а затем снимите блок управления с автомобиля.

#### Установка

36 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию, с учетом следующих моментов:

- а) Позаботьтесь о том, чтобы стрелка на верхней поверхности блока была обращена к передней части автомобиля.
- б) Вверните болты крепления блока управления и надежно затяните их.
- в) Установите центральную консоль, как описано в главе 11.
- г) По окончании установки активируйте систему подушек безопасности, как описано в параграфе 20.

## 22 Многофункциональный электронный блок BSI/коробка плавких предохранителей — общие сведения, снятие и установка

### Общие сведения

1 Многофункциональный электронный блок BSI (аббревиатура термина Built-in Systems Interface (в буквальном переводе «Интерфейс для встроенных систем») — это электронный блок управления, который управляет рядом функций, обычно управляемых отдельными блоками управления и реле (за дополнительными сведениями обратитесь к параграфу 1). Блок BSI расположен на левой стороне передней панели, непосредственно под коробкой плавких предохранителей. Блок BSI управляет следующими функциями (не все функции представлены на всех моделях):

- а) указатели поворота/аварийная световая сигнализация;
- б) электродвигатели очистителя ветрового стекла/стекла двери багажного отделения;

- в) нагревательный элемент заднего стекла;
- г) иммобилайзер;
- д) система противоугонной сигнализации;
- е) звуковой сигнал предупреждения о включенном освещении/наличии ключа в замке зажигания;
- ж) система централизованного запираения/двойной блокировки замков, включая приемник дистанционного управления централизованным запираением замков;
- з) индикатор предупреждения об открытых дверях;
- и) таймер задержки выключения освещения салона.

2 При возникновении неисправности в любой из перечисленных выше функций сначала проверьте состояние плавких предохранителей. Если это не позволяет решить проблему, обратитесь для проверки автомобиля к дилеру Peugeot/Citroen.

### Снятие

3 Отсоедините провод «массы» от аккумулятора (см. «Отсоединение аккумулятора» в Приложении).

4 Снимите нижнюю секцию передней панели на стороне водителя (поверните фиксаторы на 90° и снимите панель).

5 На ранних моделях выверните винт (если применимо), отпустите зажим и поверните блок BSI вниз, чтобы отсоединить его от основания коробки плавких предохранителей (рис. 22.5).

6 На более поздних моделях поверните два белых пластмассовых фиксатора на 90 градусов против часовой стрелки и слегка извлеките коробку плавких предохранителей наружу. Опустите задний край блока, а затем приподнимите передний край и выдвиньте блок.

7 На всех моделях разъедините все электрические разъемы блока BSI, но предварительно отметьте положение их установки и отпустите фиксаторы. После этого снимите блок BSI с автомобиля. Имейте в виду, что различные электрические разъемы могут иметь фиксаторы различной конструкции. Не жалейте времени на изучение конструкции каждого конкретного разъема, чтобы можно было разъединить его без приложения повышенного усилия, так как фиксатор может быть достаточно легко поврежден.

### Установка

8 Установка выполняется в последовательности, обратной снятию. Надежно состыкуйте все электрические разъемы. Имейте в виду, что цвета электрических разъемов перечисляются рядом с гнездами разъемов на блоке BSI.

# Электрические схемы

## PEUGEOT PARTNER

## Схема 1

### Таблица плавких предохранителей

Коробка плавких предохранителей моторного отделения

Предохранитель	Номинальный ток	Защищаемая электрическая цепь
F1	20A	Омыватель фар
F2	-	Не используется
F3	30A	Вентилятор охлаждения двигателя
F4	-	Не используется
F5	-	Не используется
F6	30A	АБС
F7	-	Не используется
F8	-	Не используется
F9	10A	Топливный насос
F10	5A	Кислородный датчик
F11	-	Не используется
F12	10A	Правая фара дальнего света
F13	10A	Левая фара дальнего света
F14	10A	Правая фара ближнего света
F15	10A	Левая фара ближнего света

Плавкие предохранители типа «Maxi» должны заменяться только основным дилером.

Коробка плавких предохранителей салона

Предохранитель	Номинальный ток	Защищаемая электрическая цепь
F1	10A	Радио
F2	5A	Блок управления двигателем, щиток приборов
F3	15A	АБС
F4	5A	Левый передний габаритный фонарь, правый задний габаритный фонарь
F5	-	Не используется
F6	10A	Кондиционер
F7	20A	Звуковой сигнал, диагностический разъем
F8	-	Шунт
F9	5A	Правый передний габаритный фонарь, левый задний габаритный фонарь, фары освещения номерного знака
F10	20A	Электропривод стеклоподъемников
F11	20A	Электропривод стеклоподъемника окна пассажира
F12	20A	Фонари заднего хода, вентилятор охлаждения двигателя, стоп-сигналы
F13	5A	Электропривод стеклоподъемника окна водителя
F14	10A	Централизованное запираение
F15	10A	Централизованное запираение

Предохранитель	Номинальный ток	Защищаемая электрическая цепь
F16	5A	Прикуриватель
F17	-	Не используется
F18	5A	Задний противотуманный фонарь
F19	5A	Освещение салона
F20	25A	Вентилятор отопителя
F21	5A	Обогрев заднего стекла, кондиционер
F22	20A	Электродвигатель стеклоочистителя заднего окна
F23	-	Шунт
F24	20A	Электродвигатель очистителя ветрового окна
F25	5A	Освещение салона, часы, кондиционер, блок управления двигателем
F26	15A	Указатели поворота, централизованное запираение
F27	30A	Обогрев заднего стекла
F28	15A	Электропривод стеклоподъемников, электропривод зеркал
F29	30A	Кондиционер, обогрев сидений
F30	10A	Указатели поворота, щиток приборов, освещение салона, централизованное запираение

### Наименование типовых схем

- Схема 1** Сведения по электрическим схемам
- Схема 2** Запуск и зарядка, аудиосистема, звуковой сигнал, прикуриватель, обогрев заднего стекла, фонари заднего хода
- Схема 3** Противотуманные фары и задние противотуманные фонари, габаритные фонари, фонари освещения номерного знака, стоп-сигналы, фары, задние фонари, указатели поворота и аварийная световая сигнализация
- Схема 4** АБС, подушки безопасности, электропривод стеклоподъемников, коррекция наклона света фар
- Схема 5** Передние и задние омыватели/очистители, централизованное запираение с двойной блокировкой замков
- Схема 6** Вентилятор отопителя, охлаждение двигателя, кондиционер
- Схема 7** Щиток приборов, освещение салона и электропривод регулировки зеркал

### Точки заземления на массу

- E1** «Масса» аккумулятора
- E2** Внизу на правой передней стойке над точкой E10
- E3** За аккумулятором
- E4** Левое крыло
- E5** Внизу на левой передней стойке
- E6** Слева под задним фонарем
- E7** Справа под задним фонарем
- E8** Внутренняя сторона правого переднего крыла
- E9** За центральной частью лицевой панели
- E10** Внизу на правой передней стойке
- E11** Внизу на левой передней стойке над точкой E5
- E12** «Масса» двигателя, перед двигателем

### Условные обозначения

Лампа		Номер позиции		Соединение проводов	
Переключатель		Насос/электродвигатель		Сращивание проводов	
Плавкий предохранитель/плавкое звено и номинальный ток		Точка «массы» и ее местоположение		Цвет провода (коричневый с черным трассером)	
Многоконтактный (групповой) переключатель		Электромагнитное исполнительное устройство		Экранированный провод	
Сопротивление		Диод		Прерывистый контур означает часть большого элемента, содержащего электронное или полупроводниковое устройство.	
Регулируемое сопротивление		Светодиод		Пример типа обозначения штыря:	
Нагревательный элемент		Динамик		<b>2</b> Штырь 2 разъема без указания цвета	
				<b>2Mr 1</b> Штырь 1 коричневого двухштыревого разъема	

### Примите к сведению

Главный способ идентификации проводов заключается в использовании номеров контактов (штырей) (указанных на каждом элементе или электрическом разъеме и показанных на схемах) совместно с кодовым номером, указанным на каждом проводе. Чтобы соотнести каждую схему с электропроводкой автомобиля, найдите соответствующий элемент или электрический разъем, показанный на схеме, и найдите провод(-а), подсоединенный к штырю(-ям).

**Предостережение.** Хотя номер (обозначающий функцию этого провода) должен быть указан на каждом проводе, это не всегда так, и в таких случаях эта нумерация проводов отсутствует и на приведенных здесь схемах. Аналогично не всегда представляется оригинальная информация от изготовителей по нумерации штырей электрического разъема, и поэтому она может отсутствовать и на наших схемах. В этих случаях может потребоваться обратиться за дополнительными сведениями к дилеру.

Имейте в виду, что обычный способ использования цветовой кодирования неприменим: хотя провода на автомобиле и окрашены, цвет провода не имеет какого-либо определенного смысла.









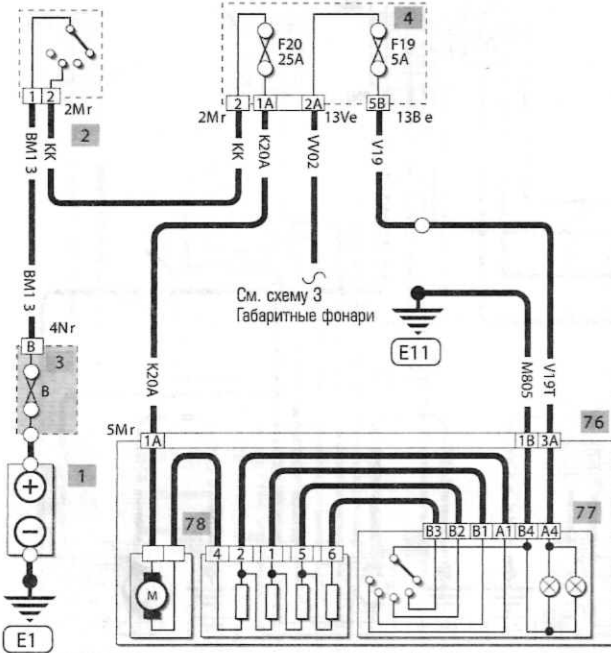
**Цвета разъемов**

- Nr** Черный
- Be** Синий
- Mr** Коричневый
- Gr** Серый
- Ve** Зеленый
- Or** Оранжевый
- Kr** Красный
- Ba** Белый
- Jn** Желтый

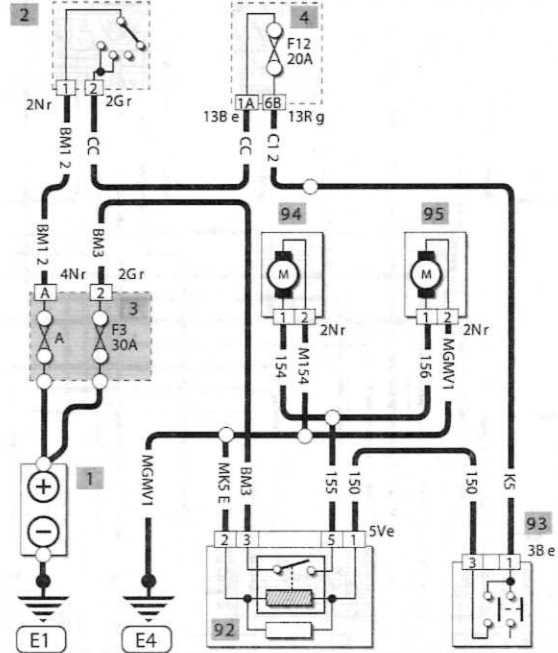
**Обозначения**

- |   |   |                                  |  |
|---|---|----------------------------------|--|
| 1 Аккумулятор   | 78 Блок резисторов вентилятора отопителя      | 85 Реле электровентилятора       | 91 Датчик температуры охлаждающей жидкости |
| 2 Выключатель зажигания                               | 79 Органы управления кондиционером/отоплением | 86 Реле компрессора кондиционера | 92 Реле охлаждения двигателя               |
| 3 Коробка плавких предохранителей моторного отделения | 80 Электровентилятор                          | 87 Компрессор кондиционера       | 93 Переключатель вентилятора охлаждения    |
| 4 Коробка плавких предохранителей салона              | 81 Панель кондиционера                        | 88 Реле выключения кондиционера  | 94 Правый вентилятор охлаждения            |
| 76 Панель вентилятора отопителя                       | 82 Термостат салона                           | 89 Реле низкого давления         | 95 Левый вентилятор охлаждения             |
| 77 Переключатели вентилятора отопителя                | 83 Датчик температуры испарителя              | 90 Блок управления кондиционером |  |

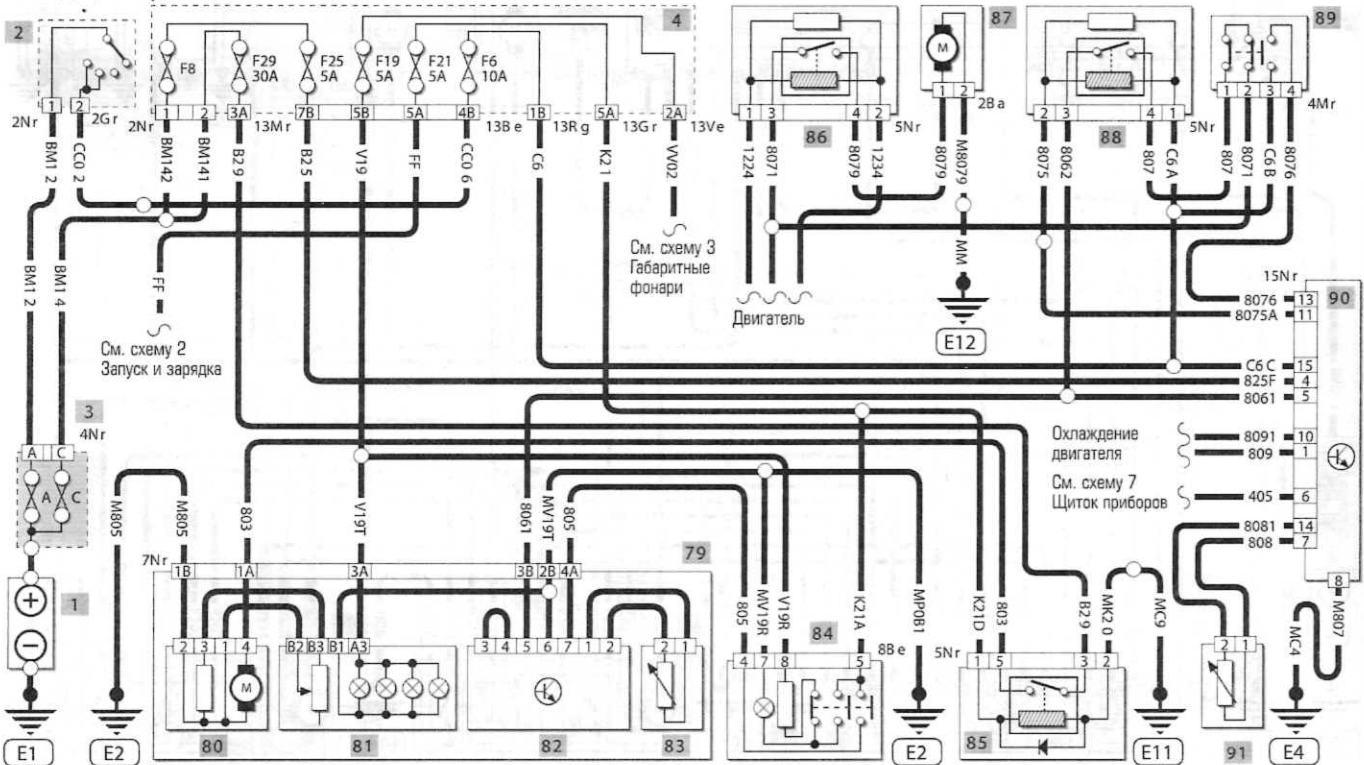
**Вентилятор отопителя**



**Система охлаждения двигателя**



**Кондиционер**





# CITROEN BERLINGO

# Схема 1

## Таблица плавких предохранителей

### Коробка плавких предохранителей моторного отделения

Предохранитель	Номинальный ток	Защищаемая электрическая цепь
F1	70A	Блок BSI
F5	20A	Блок BSI
F7	20A	Дополнительный отопитель
F8	70A	Коробка плавких предохранителей салона
F9	50A	Блок BSI
F10	40A	Очистители заднего стекла, освещение
F11	60A	Коробка плавких предохранителей салона
F12	50A	Выключатель зажигания
F14	20A	Реле зажигания
F15	50A	АБС
F16	20A	Вентилятор двигателя
F17	20A	Вентилятор двигателя
F18	10A	Правая фара дальнего света
F19	10A	Левая фара ближнего света
F20	10A	АБС
F21	5A	Сигнализация
F22	20A	Подогреватель топлива
F23	15A	Нагреватель дизельного топлива
F25	15A	Топливный насос
F26	40A	Двойное реле
F28	10A	Топливный насос высокого давления дизельного двигателя
F29	30A	Воздушный насос
F30	10A	Противотуманные фары
F32	10A	Блок управления двигателем
F33	15A	Фонари заднего хода, блок управления двигателем, вентилятор охлаждения
F34	5A	Кислородный датчик

### Коробка плавких предохранителей салона

Предохранитель	Номинальный ток	Защищаемая электрическая цепь
F1	Шунт	Подушка безопасности
F2	5A	Щиток приборов
F4	5A	Блок BSI
F5	10A	Выключатель стоп-сигналов
F6	5A	Ближний свет, часы
F7	10A	Блок управления двигателем
F8	10A	Радио, освещение салона, навигация
F9	5A	Блок BSI
F11	5A	Блок BSI, радио, отопитель
F12	5A	Противотуманные фары/фонари
F13	15A	Обогрев сидений
F14	30A	Омыватель фар
F15	20A	Розетка 12В
F16	30A	Кондиционер
F17	15A	Звуковой сигнал
F18	5A	Левый передний габаритный фонарь, правый задний фонарь
F19	5A	Правый передний габаритный фонарь, левый задний фонарь
F20	10A	Левая фара ближнего света
F21	10A	Правая фара ближнего света
F22	20A	Электропривод зеркал, освещение салона, навигация
F23	20A	Прикуриватель
F24	15A	Аудиосистема
F25	20A	Очиститель заднего стекла
F27	10A	Блок BSI

### Коробка плавких предохранителей блока BSI

Предохранитель	Номинальный ток	Защищаемая электрическая цепь
FA	20A	Централизованное запираение
FB	25A	Очиститель/омыватель заднего стекла
FC	30A	Обогрев заднего стекла и зеркал
FD	15A	Кондиционер, очиститель заднего стекла
FE	30A	Электропривод стеклоподъемников, электропривод люка крыши
FF	15A	Блок BSI

## Наименование типовых схем

- Схема 1** Сведения по электрическим схемам
- Схема 2** Передние и задние омыватели/очистители, централизованное запираение с двойной блокировкой замков
- Схема 3** Фары, задние фонари, габаритные фонари, фонари освещения номерного знака
- Схема 4** Стоп-сигналы, фонари заднего хода, указатели поворота
- Схема 5** Противотуманные фары и задние противотуманные фонари, прикуриватель, электропривод стеклоподъемников, электропривод люка крыши

## Точки заземления на массу

- E1** «Масса» аккумулятора
- E2** Левое крыло
- E3** Внизу на правой передней стойке
- E4** Внизу на левой передней стойке
- E5** Справа под задним фонарем
- E6** Слева под задним фонарем
- E7** Внутренняя сторона правого переднего крыла
- E8** Внизу на правой передней стойке над точкой E3
- E9** Внизу на левой передней стойке над точкой E4

## Условные обозначения

Лампа		Номер позиции		Соединение проводов	
Переключатель		Насос/электродвигатель		Сращивание проводов	
Плавкий предохранитель/плавкое звено и номинальный ток		Точка «массы» и ее местоположение		Цвет провода (коричневый с черным трассером)	
Многоконтактный (групповой) переключатель		Электромагнитное исполнительное устройство		Экранированный провод	
Сопротивление		Диод		Прерывистый контур означает часть большого элемента, содержащего электронное или полупроводниковое устройство.	
Регулируемое сопротивление		Светодиод		Пример типа обозначения штыря: 2 Штырь 2 разъема без указания цвета 2Mr 1 Штырь 1 коричневого двухштыревого разъема	
Нагревательный элемент		Динамик			

## Примите к сведению

Главный способ идентификации проводов заключается в использовании номеров контактов (штырей) [указанных на каждом элементе или электрическом разъеме и показанных на схемах] совместно с кодовым номером, указанным на каждом проводе. Чтобы соотнести каждую схему с электропроводкой автомобиля, найдите соответствующий элемент или электрический разъем, показанный на схеме, и найдите провод(-а), подсоединенный к штырю(-ям).

**Предостережение.** Хотя номер (обозначающий функцию этого провода) должен быть указан на каждом проводе, это не всегда так, и в таких случаях эта нумерация проводов отсутствует и на приведенных здесь схемах. Аналогично не всегда предоставляется оригинальная информация от изготовителей по нумерации штырей электрического разъема, и поэтому она может отсутствовать и на наших схемах. В этих случаях может потребоваться обратиться за дополнительными сведениями к дилеру.

Имейте в виду, что обычный способ использования цветового кодирования неприменим: хотя провода на автомобиле и окрашены, цвет провода не имеет какого-либо определенного смысла.

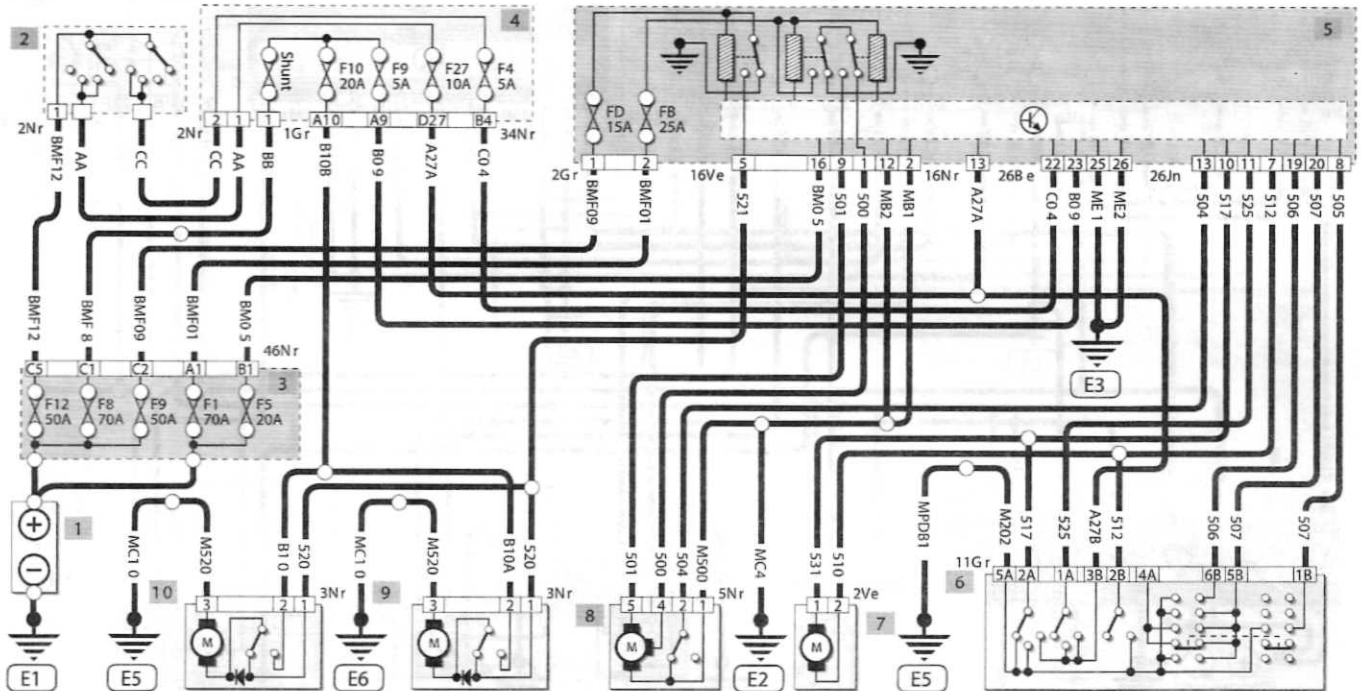
Цвета разъемов

<b>Nr</b>	Черный
<b>Be</b>	Синий
<b>Mr</b>	Коричневый
<b>Gr</b>	Серый
<b>Ve</b>	Зеленый
<b>Or</b>	Оранжевый
<b>Rg</b>	Красный
<b>Ba</b>	Белый
<b>Jn</b>	Желтый

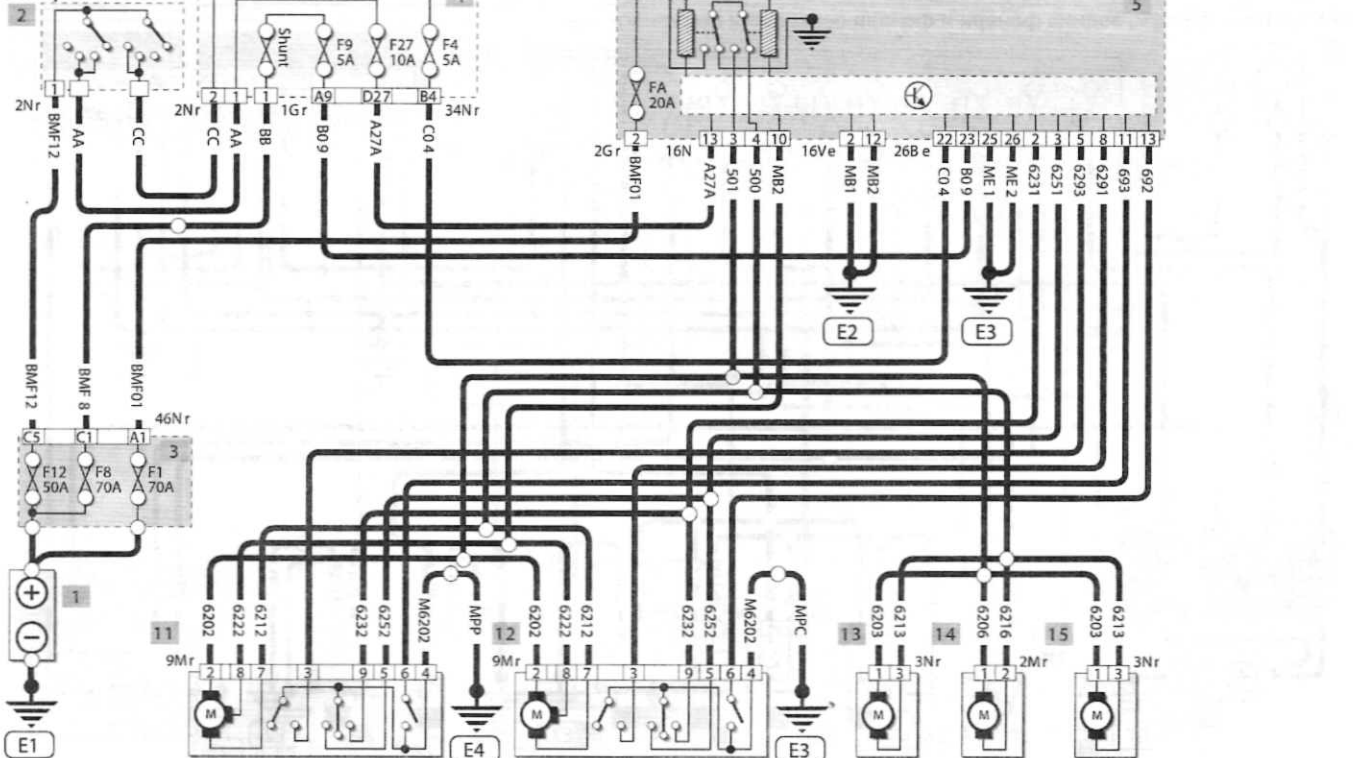
Обозначения

1	Аккумулятор	6	Переключатели на рулевом колесе	10	Электродвигатель стеклоочистителя правой створки задней двери	13	Электродвигатель замка левой створки задней двери
2	Выключатель зажигания	7	Насос омывателя	11	Электродвигатель замка двери пассажира	14	Электродвигатель замка поднимаемой двери багажного отделения
3	Коробка плавких предохранителей моторного отделения	8	Электродвигатель очистителя	12	Электродвигатель замка двери водителя	15	Электродвигатель замка правой створки задней двери
4	Коробка плавких предохранителей салона	9	Электродвигатель стеклоочистителя левой створки задней двери				
5	Блок BSI						

Омыватель/очиститель



Централизованное запертие



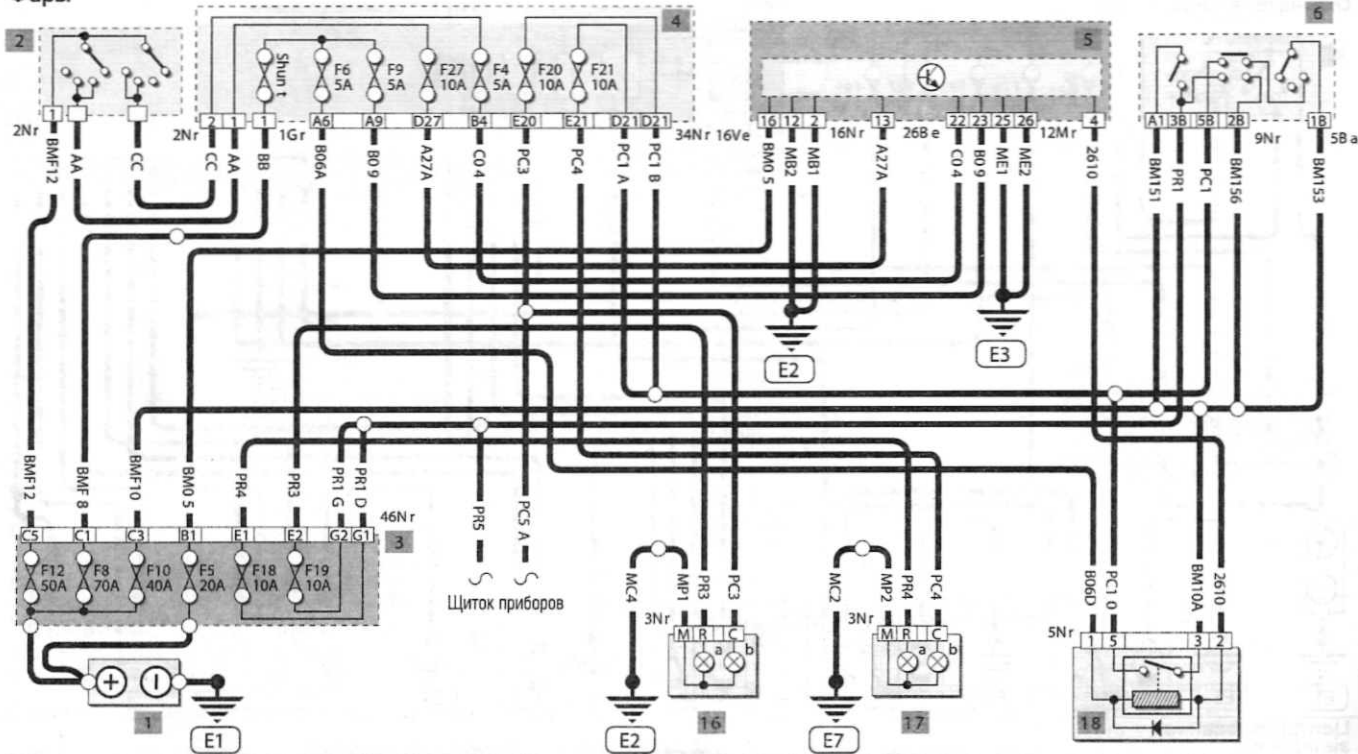
Цвета разъемов

- Nr** Черный
- Ve** Синий
- Mr** Коричневый
- Br** Серый
- Ve** Зеленый
- Or** Оранжевый
- Rg** Красный
- Va** Белый
- Jn** Желтый

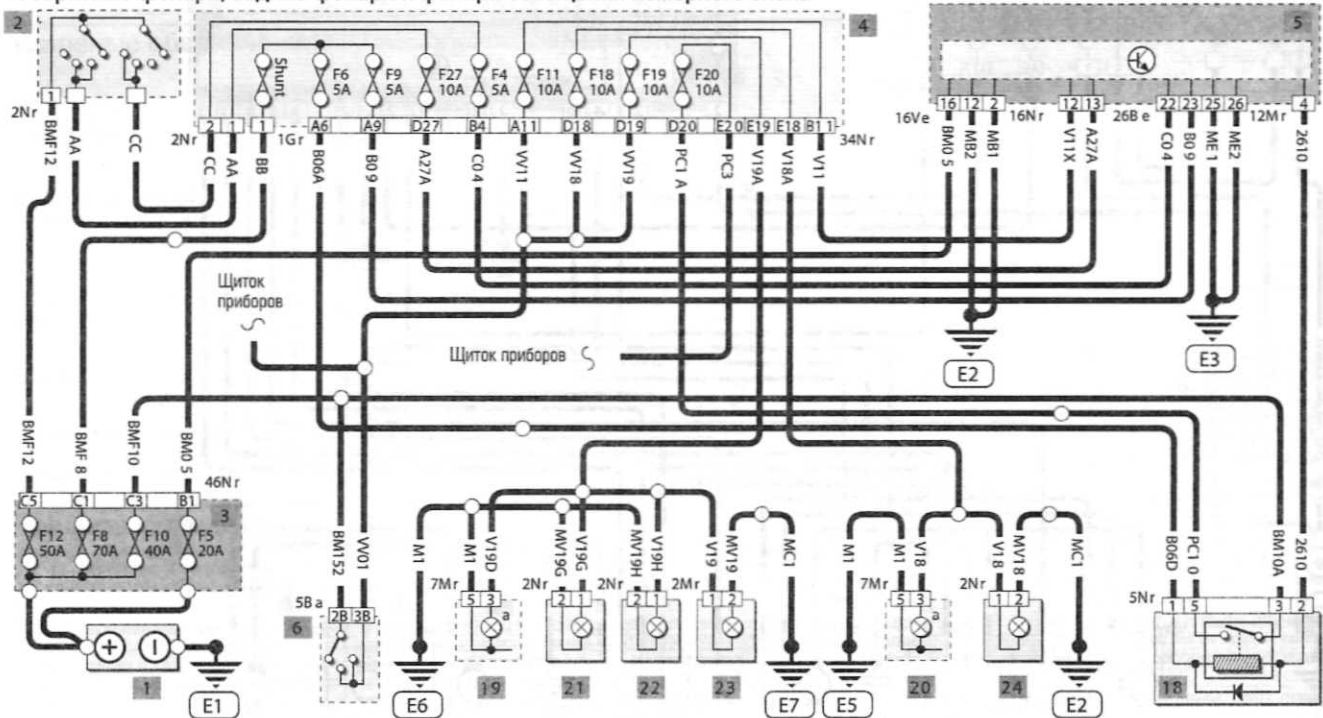
Обозначения

- 1 Аккумулятор
- 2 Выключатель зажигания
- 3 Коробка плавких предохранителей моторного отделения
- 4 Коробка плавких предохранителей салона
- 5 Блок BSI
- 6 Переключатели на рулевом колесе
- 16 Левая фара
- 17 Правая фара (аналогично 16)
- 18 Реле ближнего света
- 19 Левый задний фонарь
- 20 а) задний фонарь
- 20 Правый задний фонарь (аналогично 19)
- 21 Левый фонарь освещения номерного знака
- 22 Правый фонарь освещения номерного знака
- 23 Правый передний габаритный фонарь
- 24 Левый передний габаритный фонарь

Фары



Габаритные фонари, задние фонари и фонари освещения номерного знака



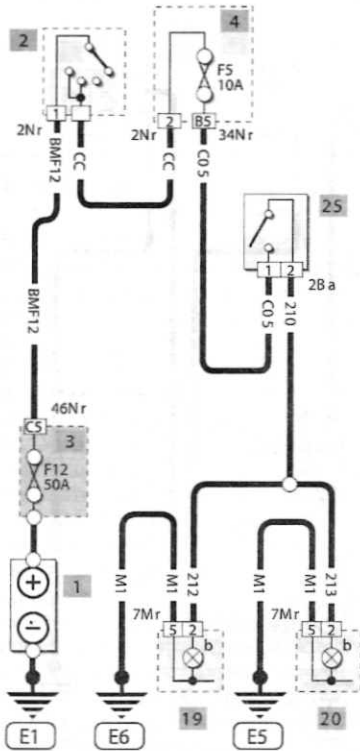
Цвета разъемов

- Nr** Черный
- Be** Синий
- Mr** Коричневый
- Gr** Серый
- Ve** Зеленый
- Or** Оранжевый
- Rg** Красный
- Ba** Белый
- Jn** Желтый

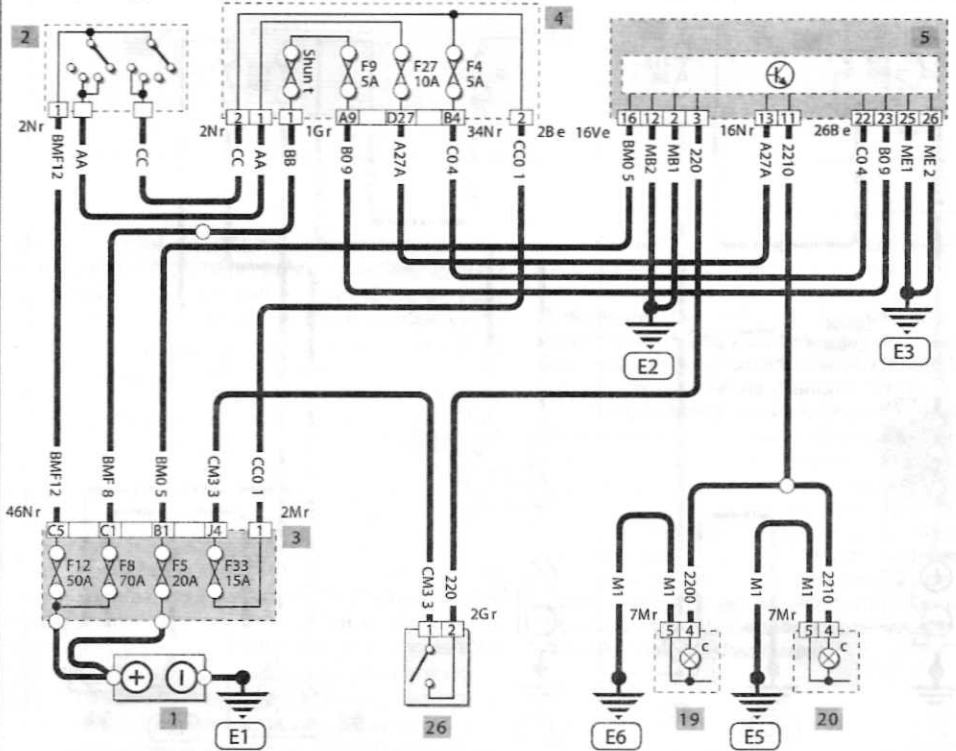
Обозначения

- |   |   |  |                                       |
|---|---|--|---------------------------------------|
| 1 Аккумулятор   | 19 Левый задний фонарь                  | 27 Выключатель аварийной световой сигнализации | 31 Боковой указатель правого поворота |
| 2 Выключатель зажигания                               | b) стоп-сигнал                          | 28 Передний указатель левого поворота          |                                       |
| 3 Коробка плавких предохранителей моторного отделения | c) фонарь заднего хода                  | 29 Боковой указатель левого поворота           |                                       |
| 4 Коробка плавких предохранителей салона              | d) указатель поворота                   | 30 Передний указатель правого поворота         |                                       |
| 5 Блок BSI  | 20 Правый задний фонарь (аналогично 19) |  |                                       |
| 6 Переключатели на рулевом колесе                     | 25 Выключатель стоп-сигналов            |  |                                       |
|   | 26 Выключатель фонарей заднего хода     |  |                                       |

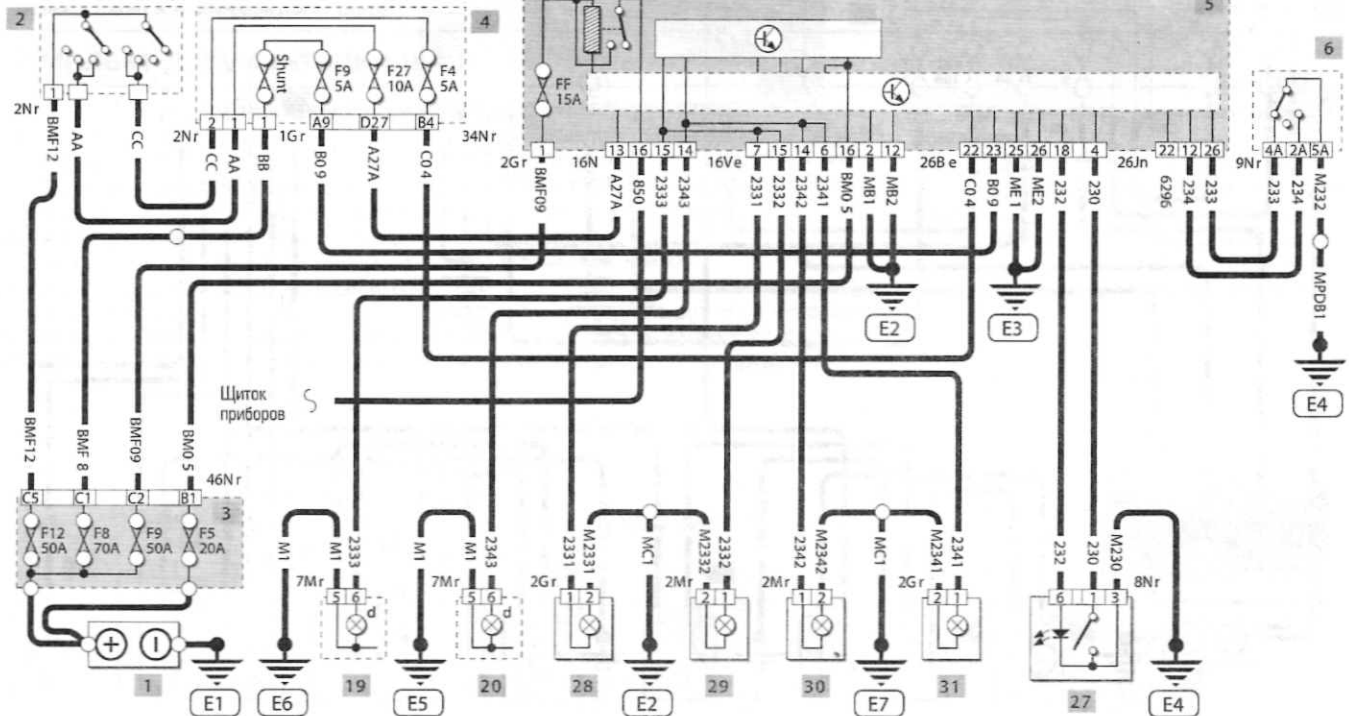
Стоп-сигналы



Фонари заднего хода



Указатели поворота



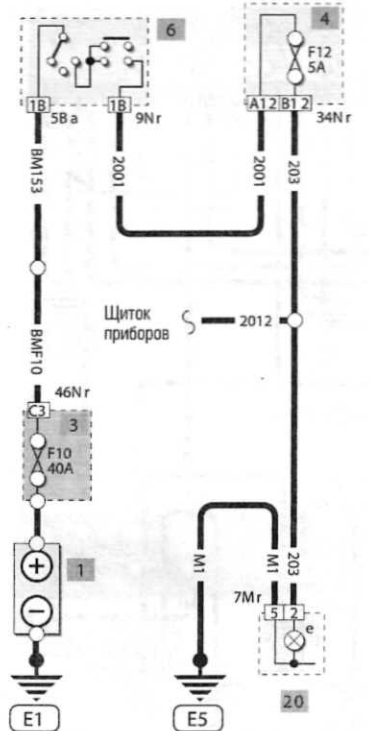
Цвета разъемов

- Nr** Черный
- Va** Синий
- Mr** Коричневый
- Gr** Серый
- Ve** Зеленый
- Or** Оранжевый
- Rg** Красный
- Ba** Белый
- Jn** Желтый

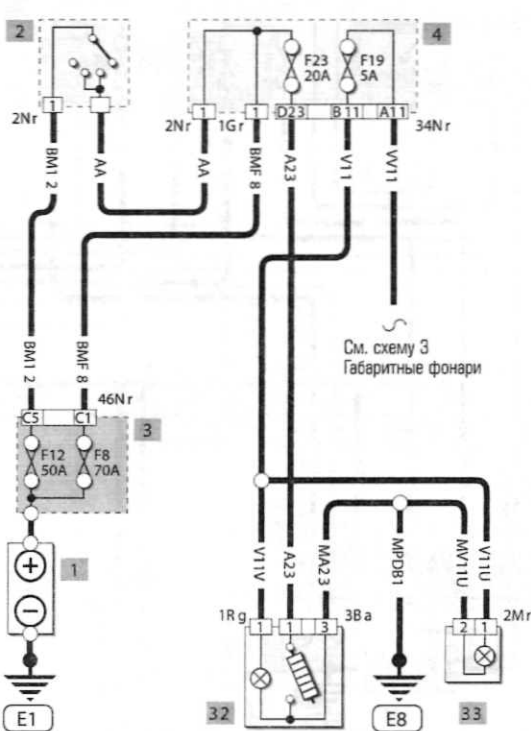
Обозначения

- |   |                                |   |  |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 Аккумулятор   | 20 Правый задний фонарь        | 37 Конечный выключатель люка крыши                | 41 Переключатель стеклоподъемника правого окна       |
| 2 Выключатель зажигания                               | 21 л) Противотуманный фонарь   | 38 Электродвигатель стеклоподъемника левого окна  | 42 Блок управления электроприводом стеклоподъемников |
| 3 Коробка плавких предохранителей моторного отделения | 32 Прикуриватель               | 39 Переключатель стеклоподъемника левого окна     |  |
| 4 Коробка плавких предохранителей салона              | 33 Подсветка пепельницы        | 40 Электродвигатель стеклоподъемника правого окна |  |
| 5 Блок BSI  | 34 Звуковой сигнал             |   |  |
| 6 Переключатели на рулевом колесе                     | 35 Электродвигатель люка крыши |   |  |
|   | 36 Переключатель люка крыши    |   |  |

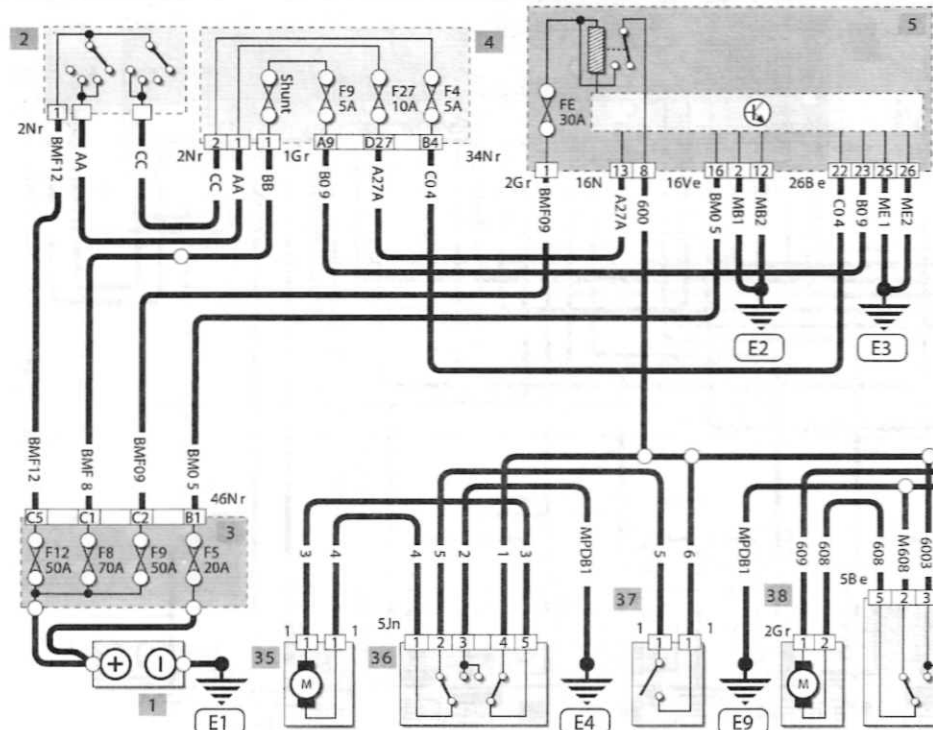
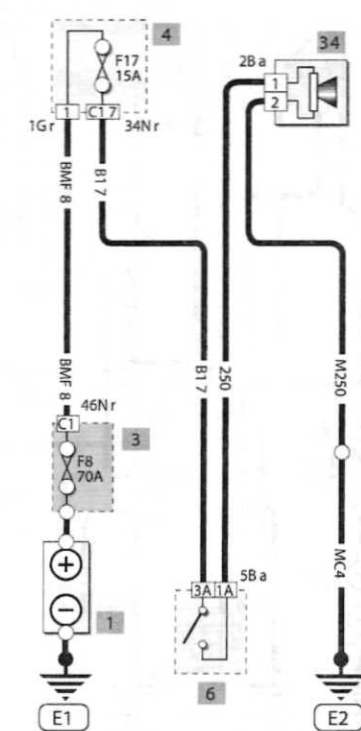
Противотуманные фары/фонари



Прикуриватель



Звуковой сигнал



Электропривод стеклоподъемников и люка крыши

