

издательство  
**Зарулем**

**ЭКОНОМИМ НА СЕРВИСЕ**

# CHEVROLET NIVA



**МЕНЯЕМ САМИ:**

**СВЕЧИ  
МАСЛО**

**КОЛОДКИ  
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ**

**ФИЛЬТРЫ  
ЛАМПЫ**

# CHEVROLET NIVA

издательство  
**Зарулем**

**УДК 656.13.052 (075.5)**

**ББК 39.808**

**Ш37**

**Ш37 Chevrolet Niva.** — М. : ООО «Книжное издательство «За рулем», 2010. — 88 с.: ил. — (Серия «Экономим на сервисе»).

**ISBN 978-5-9698-0313-8**

Книга серии «Экономим на сервисе» адресована владельцам автомобилей Chevrolet Niva. В издании приведены иллюстрированные рабочие операции по самостоятельной замене автомобильных «расходников», не требующие использования сложного специального инструмента и технической подготовки владельца автомобиля.

Редакция и/или издатель несут ответственности за несчастные случаи, травматизм и повреждения техники, произошедшие в результате использования данного руководства, а также за изменения, внесенные в конструкцию автомобиля заводом-изготовителем.

Перепечатка, копирование и воспроизведение в любой форме, включая электронную, запрещены.

**УДК 656.13.052 (075.5)**

**ББК 39.808**

**ISBN 978-5-9698-0313-8**

**© ООО «Книжное издательство «За рулем», 2010**

## **К ЧИТАТЕЛЮ**

### **Уважаемый владелец автомобиля Chevrolet Niva!**

Вы держите в руках не книгу по ремонту и обслуживанию, не пособие по поиску неисправностей, а издание, дополняющее руководство по эксплуатации вашего автомобиля.

Неизбежно наступит время, если оно уже не наступило, когда гарантия кончится, и нужно будет решать, кому доверить работу по периодической замене тормозных колодок, свечей зажигания, смене масла и различных фильтров, не говоря уже о лампах и предохранителях, имеющих свойство перегорать.

А нужно ли обращаться со своими мелочами к специалистам автосервиса, стремящимся выполнить сложную и дорогую работу? Совсем не обязательно все работы, предусмотренные при периодическом гарантийном обслуживании, в послегарантийный период выполнять одновременно. Что-то можно сделать в выходной день на даче, что-то вечером после работы, но главное — это по силам большинству автовладельцев, не обремененных техническими познаниями.

В издании приведены иллюстрированные рабочие операции по самостоятельной замене автомобильных «расходников», не требующие использования сложного специального инструмента. При подаче информации учитывалось расхожее мнение, что лучше один раз увидеть, чем много раз прочитать.

Надеемся, что владельцы автомобилей Chevrolet Niva оценят наше стремление помочь сэкономить на сервисе.

**Коллектив «Книжного издательства «За рулем»**



СВЕЧИ  
39  
ЗАЖИГАНИЯ

ФИЛЬТР САЛОННЫЙ  
56

РЕМНИ ПРИВОДНЫЕ  
42

ФАРА ПРАВАЯ  
18

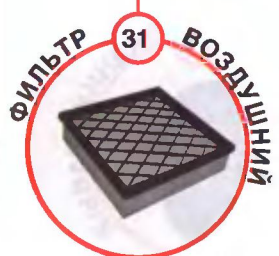
ФАРА ПРОТИВОТУМАННАЯ  
14

МАСЛО/ФИЛЬТР МАСЛЯНЫЙ  
35

ФАРА ЛЕВАЯ  
8

ФАРА 14 ПРОТИВОТУМАННАЯ

53  
ТОРМОЗ ПЕРЕДНИЙ





ПЛАФОН САЛОНА ЗАДНИЙ



66

ПЛАФОН САЛОНА ПЕРЕДНИЙ



65

СТОП-СИГНАЛ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ



74

ФОНАРЬ ЗАДНИЙ ЛЕВЫЙ



70

ПЛАФОН БАГАЖНИКА



67

ДОМКРАТ



85

ФОНАРЬ ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРА

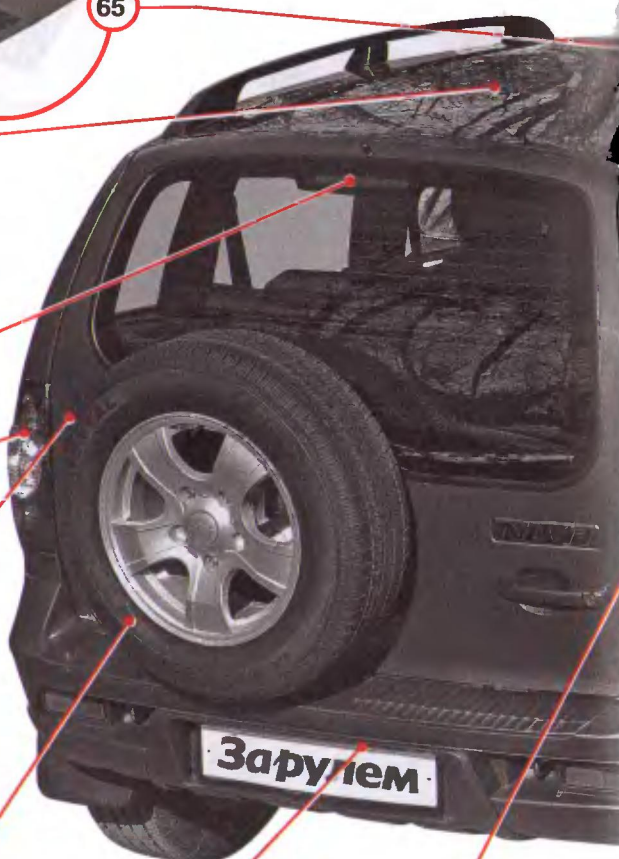


76

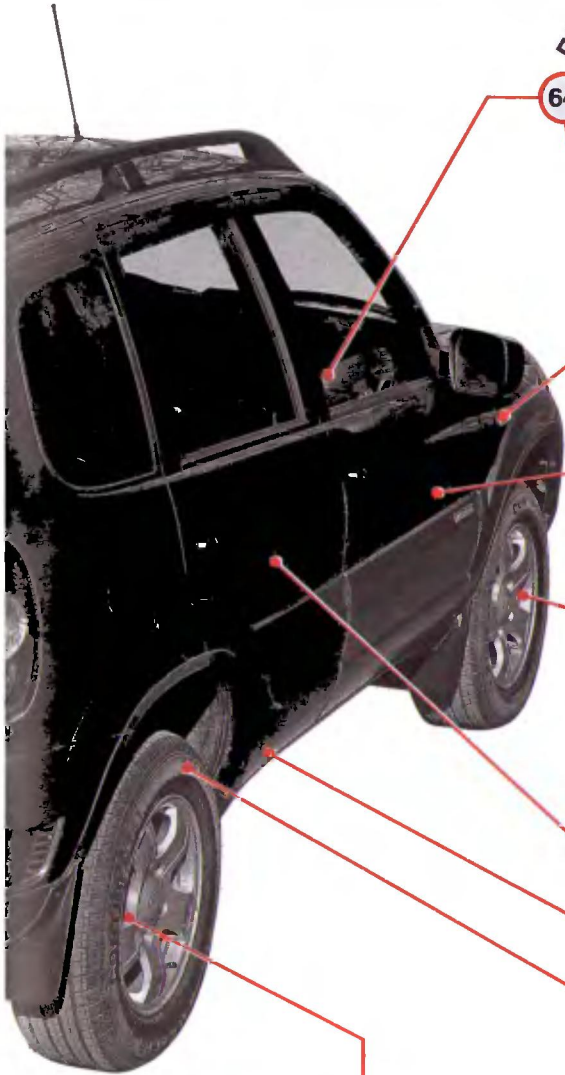
ФОНАРЬ ЗАДНИЙ ПРАВЫЙ



72



Зарулем



64 ПЛАФОН ВЕШЕВОГО БАШКА

52 УКАЗАТЕЛЬ ПОВОРОТА

28 ПРЕДОХРАНИТЕЛИ СИДОВЫЕ

53 ТОРМОЗ ПЕРЕДНИЙ

84 ТОРМОЗ РУЧНОЙ

68 ФИЛЬТР ТОПЛИВНЫЙ

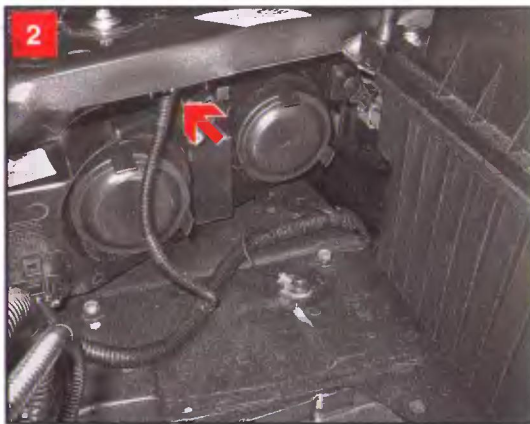
78 ТОРМОЗ ЗАДНИЙ

86 КОЛЕСО





Лампы дальнего, ближнего, габаритного света и указателя поворота в левой фаре меняем со стороны моторного отсека



Внешний вид задней части корпуса левой фары (для наглядности аккумулятор снят). Место установки патрона лампы указателя поворота показано стрелкой



Повернув патрон лампы указателя поворота против часовой стрелки, вынимаем его из корпуса фары



Внешний вид патрона лампы указателя поворота

Некоторые операции по замене ламп для наглядности показаны на снятой фаре.



Утапливаем лампу в патрон, поворачиваем ее за колбу против часовой стрелки и вынимаем из патрона



Внешний вид лампы, вынутой из патрона. Новую лампу и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности



Для доступа к лампе дальнего света снимаем резиновую защитную крышку, расположенную на обратной стороне фары с правой стороны (глядя по ходу автомобиля)

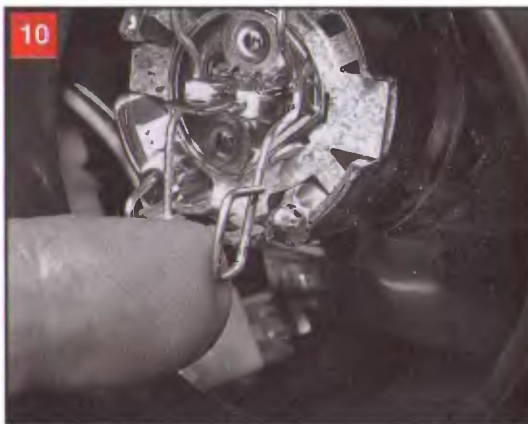


Защитная крышка фиксируется на кольцевом выступе на задней стенке корпуса фары

В фаре установлена лампа указателя поворота оранжевого цвета PY21W мощностью 21 Вт. Обратите внимание, что ее фиксирующие выступы расположены несимметрично и входят в пазы патрона в одном положении.



9 Снимаем колодку проводов с контакта лампы



10 Нажимая поочередно на две лапки проволочного фиксатора лампы, выводим их из зацепления с крючками

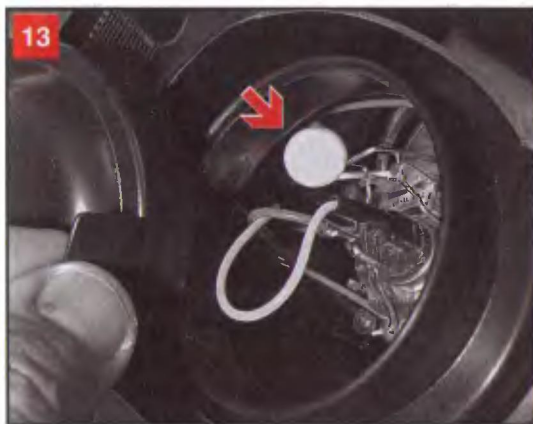


11 Отводим фиксатор вверх



12 Вынимаем лампу дальнего света из корпуса фары, удерживая ее за контакт. Новую лампу и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности

В фаре установлена лампа дальнего света Н1 мощностью 55 Вт. При установке новой лампы нельзя касаться пальцами ее колбы, а нужно удерживать лампу за выступающий из корпуса контакт.



Для доступа к лампам ближнего и габаритного света снимаем защитную крышку, расположенную на обратной стороне фары слева (патрон лампы габаритного света показан стрелкой)



Потянув пальцами за удлинитель патрона лампы габаритного света, вынимаем его из гнезда



Вместе с патроном вытягиваем из корпуса фары провода лампы габаритного света, пока не будет удобно извлечь лампу



Вынимаем колбу лампы из контактных зажимов патрона

В фаре установлена лампа габаритного света W5W мощностью 5 Вт.



17 Внешний вид лампы, вынутой из патрона. Новую лампу и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности



18 Отсоединяем клемму «минусового» провода (неизолированную) от одного из контактов лампы ближнего света



19 Отсоединяем клемму «плюсового» провода (изолированную) от второго контакта лампы ближнего света. При установке новой лампы клеммы проводов можно подсоединять произвольно



20 Нажимаем на проволочный фиксатор лампы и выводим его из зацепления с крючками

В фаре установлена лампа ближнего света H7 мощностью 55 Вт. При установке новой лампы нельзя касаться пальцами ее колбы, а нужно удерживать лампу за выступающие из корпуса контакты. После замены лампы может потребоваться регулировка светового пучка ближнего света фары (см. далее). Это связано с разбросом фокусировки ламп при их изготовлении.



Отводим фиксатор вниз. Вынимаем лампу ближнего света из корпуса фары, удерживая ее за выступающие контакты



Внешний вид лампы. Новую лампу и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности



Расположение ручки регулировочного винта, смещающего световой пучок ближнего света фары вправо или влево



Расположение ручки регулировочного винта, смещающего световой пучок ближнего света фары вверх или вниз

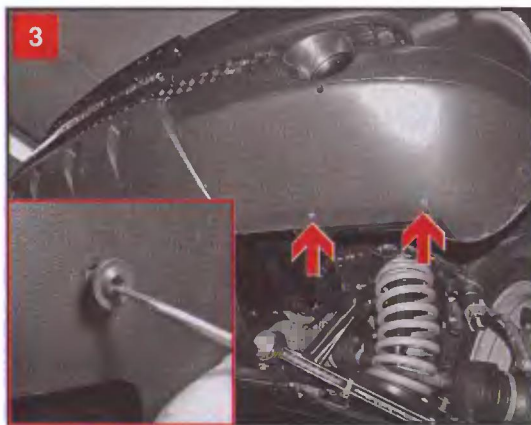
Для регулировки фары в темное время суток располагаем автомобиль перед стеной здания или створками ворот на расстоянии около пяти метров, устанавливаем регулятор корректора фар на приборной панели в положение «0» и включаем ближний свет фар. Вращая регуляторы, добиваемся, чтобы место излома светового пятна на стене от левой фары было на линии качения левых колес автомобиля и на одной высоте с местом излома светового пятна правой фары.



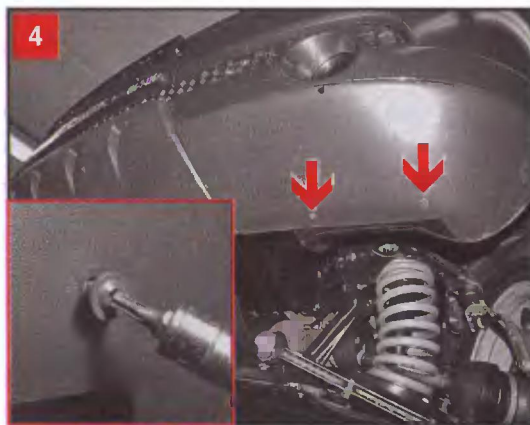
Для доступа к правой противотуманной фаре снимаем правый подкрылок



Для доступа к левой противотуманной фаре снимаем левый подкрылок

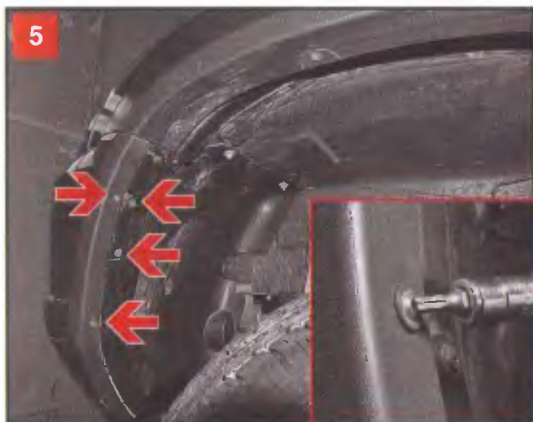


Концом плоской отвертки удаляем грязь в головках саморезов крепления подкрылка



Ключом Torx T-20 отворачиваем два нижних самореза крепления подкрылка к бамперу

Для доступа снизу к противотуманным фарам и их лампам нужно снять передние подкрылки. Операции по замене лампы снизу автомобиля показаны на примере левой фары. Замена лампы в правой фаре выполняется аналогично. Для удобства работы поворачиваем передние колеса в сторону неисправной противотуманной фары.



Ключом Torx T- 20 отворачиваем два боковых самореза на отбортовке бампера и два самореза крепления подкрылка к кузову



Ключом или головкой «на 10» отворачиваем две гайки крепления подкрылка к кузову



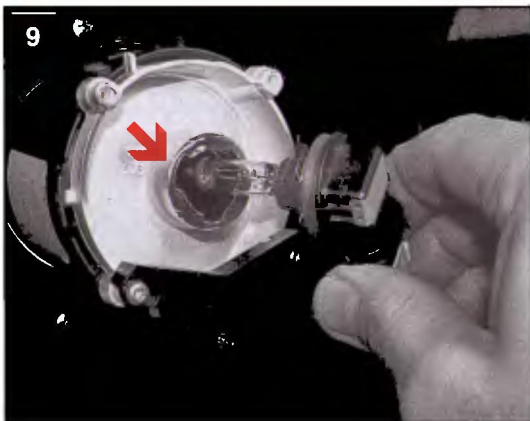
Вынимаем подкрылок из колесной арки



Вид противотуманной фары с внутренней стороны бампера

Противотуманные фары установлены в гнездах бампера и закреплены с внутренней стороны.





Поворачиваем корпус лампы против часовой стрелки и вынимаем ее из фары



Отжимаем фиксаторы колодки проводов

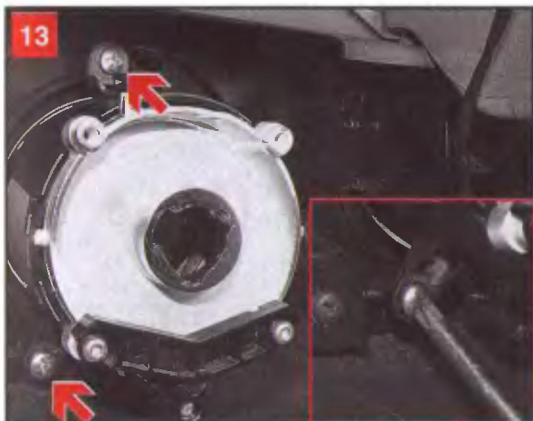


Отсоединяем колодку проводов от разъема лампы. Лампу следует держать только за корпус, чтобы не оставить на ее колбе пятен, способных вызвать местные потемнения колбы



Корпус лампы выполняет функции электрического разъема и патрона. Он имеет резиновое уплотнительное кольцо и выступы для фиксации лампы в корпусе фары. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

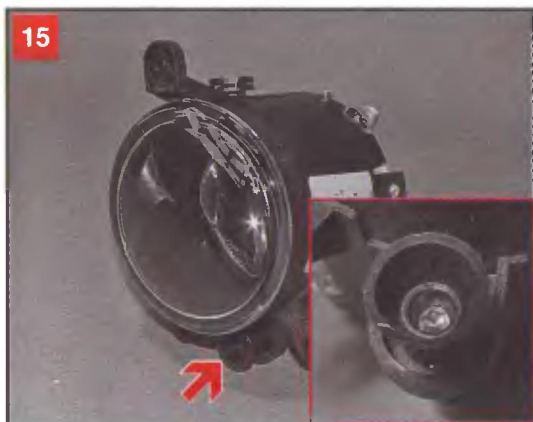
В противотуманных фарах установлены лампы H11 мощностью 55 Вт. Если вы коснулись пальцами колбы лампы, протрите ее чистой тканью, смоченной в спирте. Лампа устанавливается в корпус фары только в одном положении. Для установки необходимо совместить выступы на корпусе лампы с пазами в корпусе фары. Один из пазов немного больше других (он показан стрелкой на фото 9).



Крестовой отверткой отворачиваем три самореза крепления корпуса фары к бамперу. Один расположен вверху и два внизу — слева и справа (верхний и левый нижний саморезы показаны стрелками)



Снимаем корпус противотуманной фары



Для изменения наклона светового пучка предусмотрен регулировочный винт под ключ Torx T-20

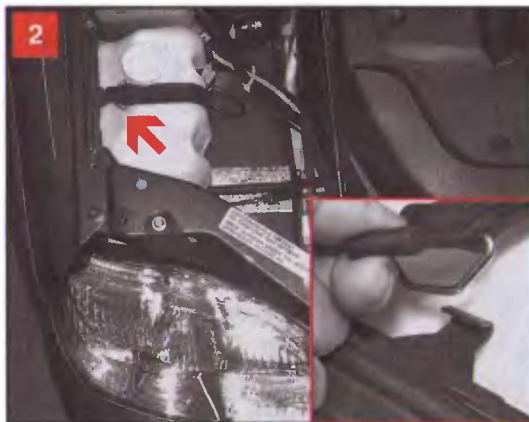


Отрегулировать направление светового пучка противотуманной фары можно через специальное отверстие в бампере. Вращая регулировочный винт по часовой стрелке, поднимаем световой пучок фары, против часовой стрелки — опускаем

Противотуманную фару снимаем в случае ее замены в сборе. После замены рекомендуется провести регулировку направления ее светового пучка.



Лампы дальнего, ближнего, габаритного света фары и указателя поворота меняем со стороны моторного отсека



Для облегчения доступа к фаре освобождаем бачок омывателя ветрового стекла. Для этого снимаем с крючка резиновый ремень крепления бачка



Приподнимаем бачок и сдвигаем его в сторону

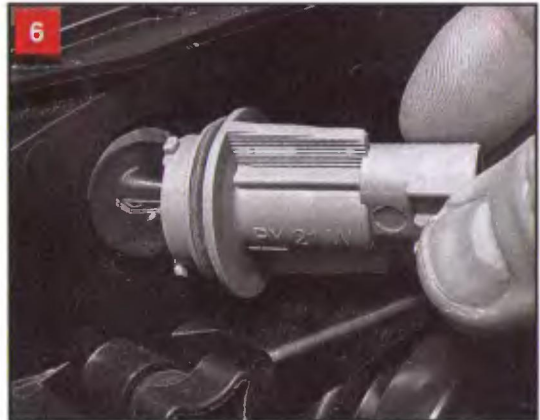


Внешний вид задней части корпуса фары (для наглядности бачок омывателя ветрового стекла снят). Место установки патрона лампы указателя поворота указано стрелкой

Некоторые операции по замене ламп для наглядности показаны на снятой фаре.



5 Повернув патрон лампы указателя поворота против часовой стрелки, вынимаем его из корпуса фары



6 Внешний вид патрона лампы указателя поворота (для наглядности показан на снятой фаре)



7 Утапливаем лампу в патрон, затем поворачиваем ее пальцами за колбу против часовой стрелки и вынимаем из патрона. Новую лампу и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности



8 Для доступа к лампе дальнего света снимаем резиновую защитную крышку, расположенную с обратной стороны фары слева (глядя по ходу автомобиля)

В фаре установлена лампа указателя поворота оранжевого цвета PY21W мощностью 21 Вт. Обратите внимание, что ее фиксирующие выступы расположены несимметрично и входят в пазы патрона в одном положении.



9  
Защитная крышка фиксируется на кольцевом выступе на задней стенке корпуса фары (показано на снятой фаре)



10  
Отсоединяем колодку проводов от контактов лампы



11  
Нажимая поочередно на два проволочных фиксатора лампы, выводим их из зацепления с крючками



12  
Поднимаем фиксатор

В фаре установлена лампа дальнего света H1 мощностью 55 Вт. При установке новой лампы нельзя касаться пальцами ее колбы, а нужно удерживать лампу за выступающий из корпуса контакт.



13  
Вынимаем лампу из корпуса фары за выступающий контакт. Новую лампу и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности



14  
Для доступа к лампам ближнего и габаритного света снимаем защитную крышку, расположенную на обратной стороне фары справа (патрон лампы габаритного света показан стрелкой)



15  
Потянув пальцами за удлинитель патрона лампы габаритного света, вынимаем его из гнезда



16  
Вместе с удлинителем патрона вытягиваем из корпуса фары провода до удобного положения для снятия лампы

В фаре установлена лампа габаритного света W5W мощностью 5 Вт.



Извлекаем лампу за колбу из контактных зажимов патрона. Новую лампу и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности



Снимаем клемму «минусового» провода (неизолированную) с одного из контактов лампы ближнего света



Снимаем клемму «плюсового» провода (изолированную) с другого контакта лампы. При установке лампы провода можно подсоединять произвольно



Нажимаем на проволочный фиксатор лампы и выводим его из зацепления с крючками

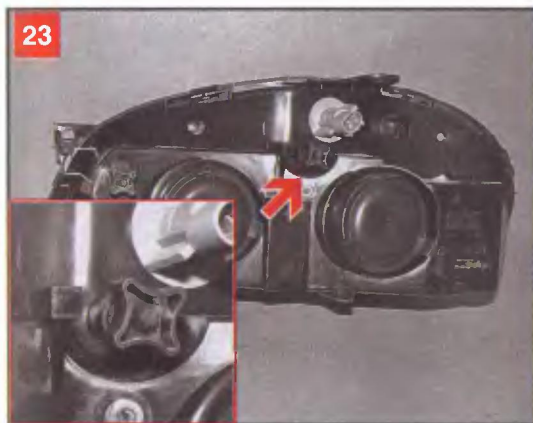
В фаре установлена лампа ближнего света H7 мощностью 55 Вт. При установке новой лампы нельзя касаться пальцами ее колбы, а нужно удерживать лампу за выступающие из корпуса контакты. После замены лампы H7 может потребоваться регулировка пучка ближнего света фары (см. далее). Это связано с разбросом фокусировки ламп при их изготовлении.



Отводим фиксатор вниз. Вынимаем лампу ближнего света из корпуса фары за выступающие контакты



Внешний вид лампы. Новую лампу и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности



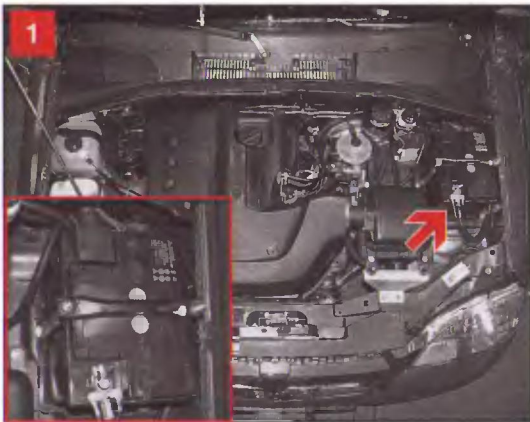
Расположение ручки регулировочного винта, смещающего световой пучок ближнего света фары вверх или вниз



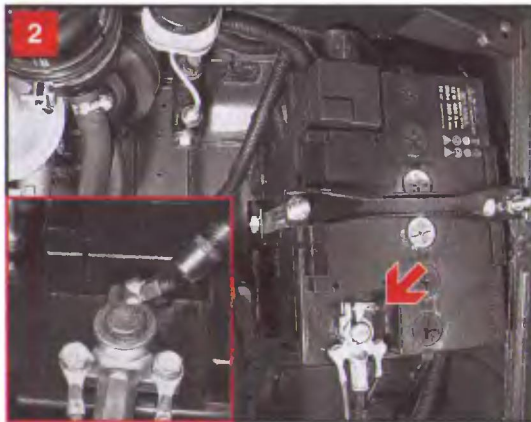
Расположение ручки регулировочного винта, смещающего световой пучок ближнего света фары вправо или влево

Для регулировки фары в темное время суток располагаем автомобиль перед стеной здания или створками ворот на расстоянии около пяти метров. Устанавливаем регулятор корректора фар на приборной панели в положение «0» и включаем ближний свет. Вращая ручки регуляторов, добиваемся, чтобы место излома светового пятна на стене от правой фары было на линии качения правых колес автомобиля и на одной высоте с местом излома светового пятна левой фары.





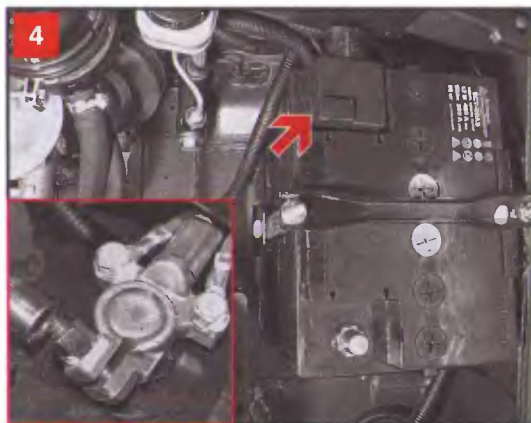
Аккумулятор (аккумуляторная батарея) установлен в моторном отсеке с левой стороны



Накидным ключом или головкой «на 10» ослабляем затяжку гайки стяжного болта клеммы провода на «минусовом» выводе аккумулятора



Поворачивая, снимаем клемму провода с «минусового» вывода аккумулятора и отводим провод с клеммой в сторону



Приподняв защитную крышку «плюсового» вывода (показана стрелкой), ключом или головкой «на 10» ослабляем затяжку гайки стяжного болта клеммы «плюсового» провода

Аккумулятор снимаем для его замены, заряда от зарядного устройства в стационарных условиях или облегчения доступа к другим деталям в подкапотном пространстве. Также рекомендуется снимать клемму с «минусового» вывода аккумулятора при снятии приборов электрооборудования автомобиля. При снятии аккумулятора всегда вначале снимайте клемму с «минусового» вывода, а затем — с «плюсового».



5 Поворачивая, снимаем клемму с «плюсового» вывода аккумулятора и отводим провод с клеммой в сторону



6 Головкой «на 13» отворачиваем гайку крепления прижимной планки аккумулятора со стороны двигателя



7 Тем же инструментом отворачиваем вторую гайку крепления прижимной планки аккумулятора со стороны крыла



8 Снимаем прижимную планку

Если автомобиль не эксплуатируется длительное время и хранится на охраняемой стоянке, то желательно снять клемму с «минусового» вывода аккумулятора для предотвращения его разряда.



9  
Снимаем правую крепежную стойку, выводя крючок на ее конце из отверстия в ушке площадки, на которой установлен аккумулятор



10  
Поднимаем аккумулятор, подхватив его пальцами за выступы верхней крышки, и вынимаем его из моторного отсека

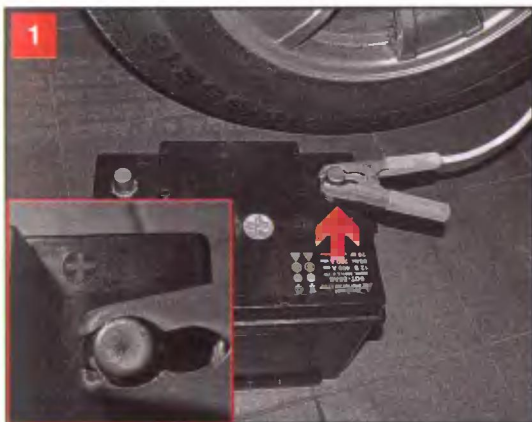


11  
Снимаем защитный пластмассовый поддон с площадки, на которой установлен аккумулятор. Осматриваем площадку (на ней вероятно возникновение очагов коррозии)

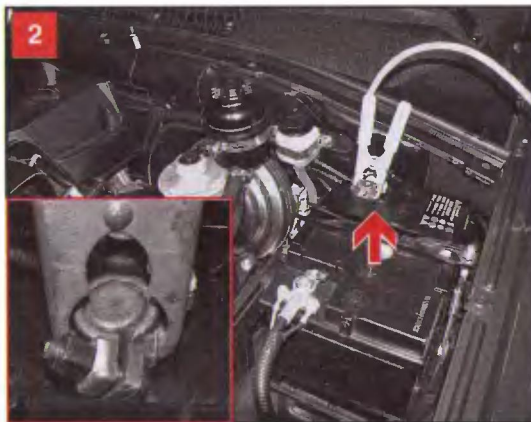


12  
Внешний вид площадки, на которой устанавливается аккумулятор. Устанавливаем аккумулятор в обратной последовательности

Если на корпусе аккумулятора видны следы электролита (по виду напоминают маслянистые разводы, покрытые пылью), протрите их тканью, смоченной раствором пищевой соды.



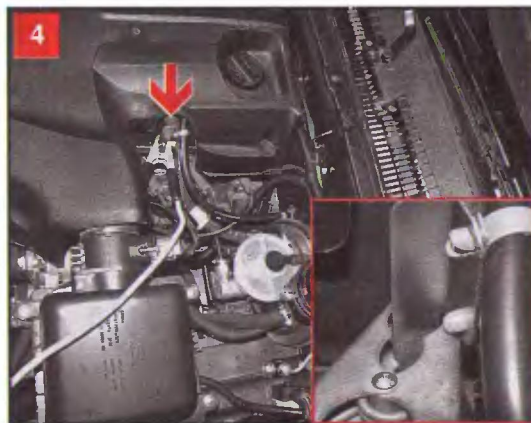
К «плюсовому» выводу заряженного аккумулятора подсоединяем зажим провода красного (либо светлого) цвета



Второй зажим красного (либо светлого) провода подсоединяем к «плюсовой» клемме разряженного аккумулятора



К «минусовому» выводу заряженного аккумулятора подсоединяем зажим провода черного (темного) цвета



Второй зажим черного (темного) провода подсоединяем (обязательно!) к одной из крупных металлических деталей двигателя. Зажимы устанавливаем плотно, чтобы не допустить искрения. Можно приступать к пуску двигателя

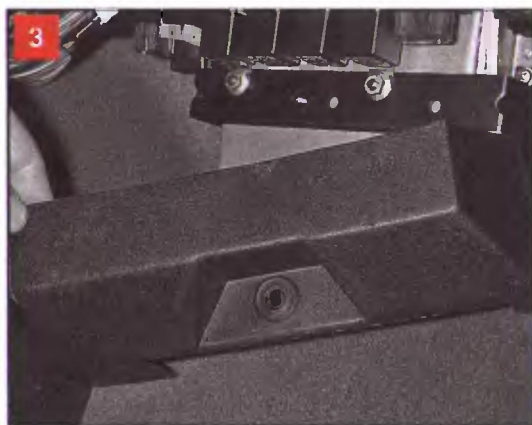
При «прикуривании» (пуске двигателя с помощью внешнего заряженного аккумулятора) обязательно используйте комплект соединительных проводов заводского изготовления с диаметром медных жил не менее 6 мм (примерно с карандаш) и с изоляцией или зажимами разных цветов. Роль «донора» может выполнить аккумулятор, не только установленный на другом автомобиле, но и снятый с него.



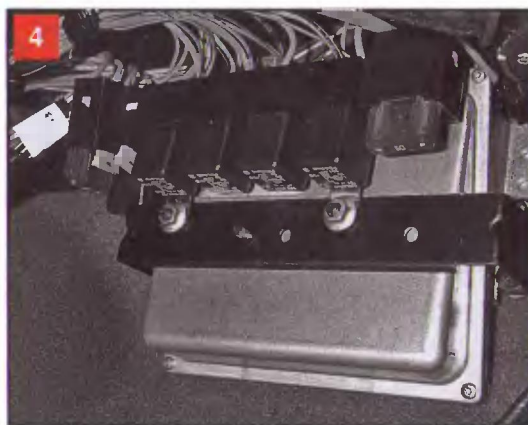
Блок предохранителей и реле системы управления двигателем расположен в зоне ног переднего пассажира за вещевым ящиком



Ключом или головкой «на 10» отворачиваем гайку крепления защитного кожуха блока предохранителей и реле (для наглядности эта и дальнейшие операции показаны при снятом вещевом ящике)

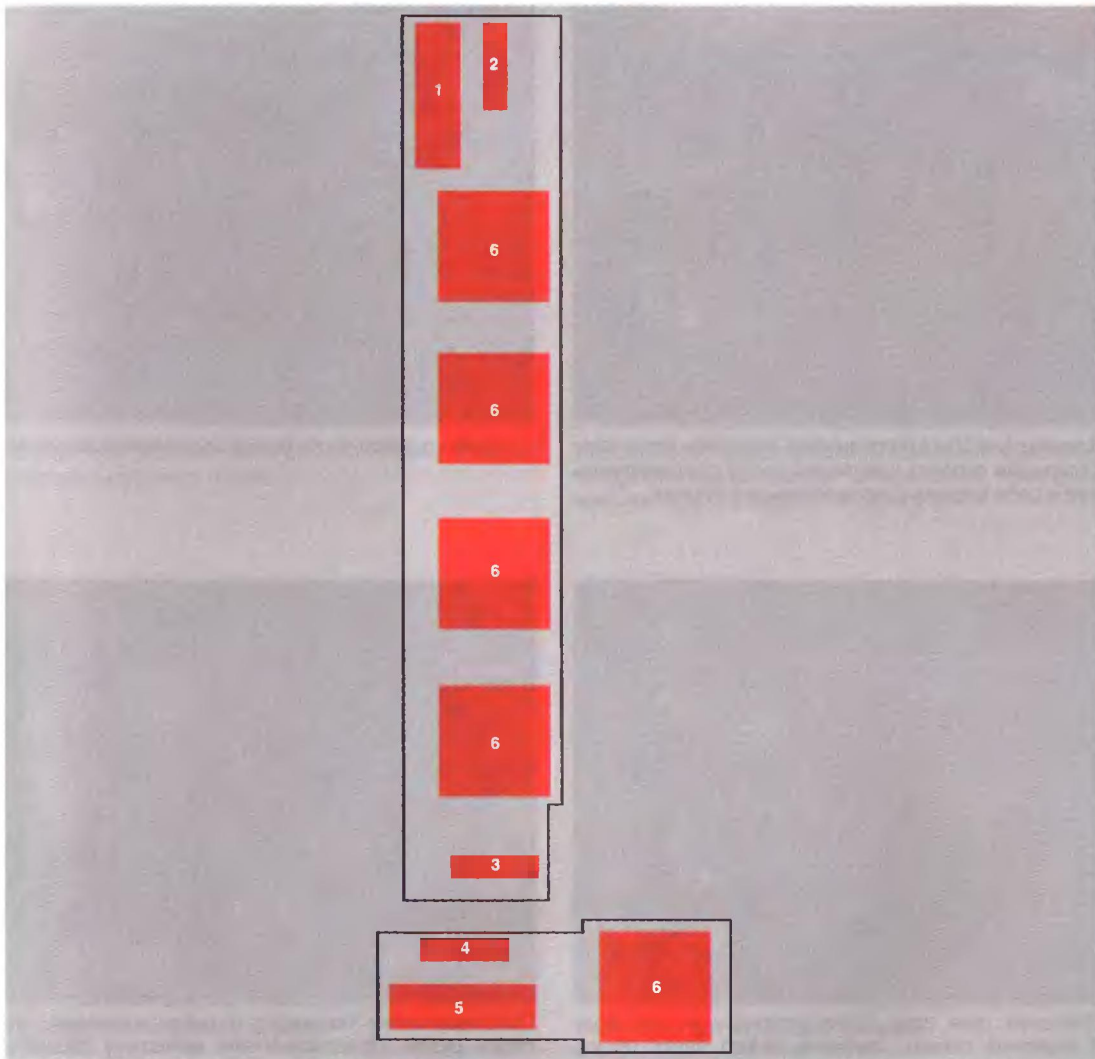


Снимаем защитный кожух



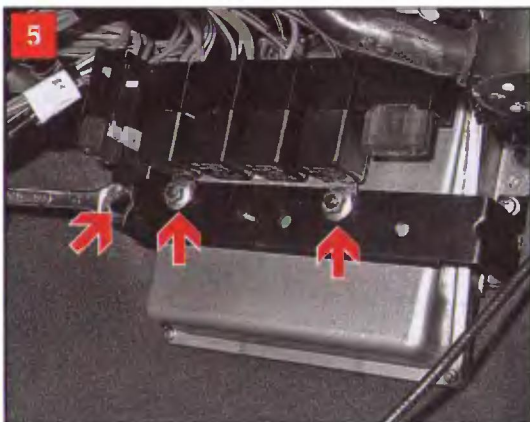
Блок предохранителей и реле системы управления двигателем установлен на кронштейне, который крепится к кузову автомобиля вместе с электронным блоком управления двигателем

Перед началом работы снимаем клемму с «минусового» вывода аккумулятора (см. «Аккумулятор»). С помощью таблицы с описанием назначения предохранителей (см. далее) несложно определить, какую электрическую цепь защищает тот или иной предохранитель. Новый предохранитель должен иметь ту же маркировку и цвет, что и заменяемый. Не устанавливайте взамен перегоревшего предохранителя самодельную перемычку из проволоки или предохранитель большего номинала — это может привести к пожару.

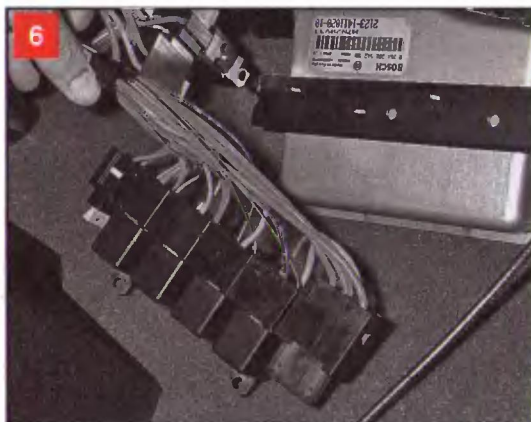


Обозначение предохранителя	Номинальный ток, А	Защищаемые элементы
1	50	Силовые цепи левого электроventильатора системы охлаждения двигателя
2	15	Силовые цепи, включаемые главным реле
3	15	Цепь постоянного питания электронного блока управления двигателем
4	15	Силовые цепи реле электробензонасоса
5	50	Силовые цепи дополнительного реле и реле правого электроventильатора системы охлаждения двигателя

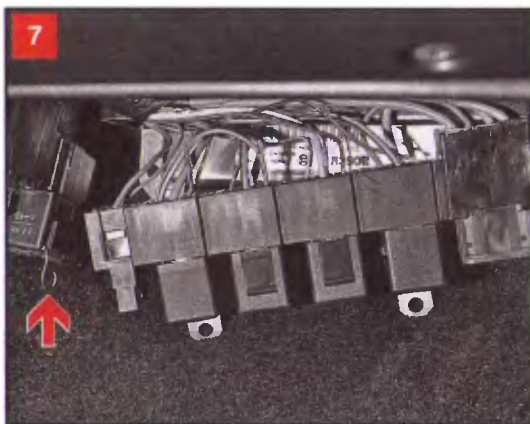
6 — реле электронной системы управления двигателем



5  
 Ключом «на 10» отворачиваем две гайки (показаны стрелками справа) крепления блока предохранителей и реле системы управления двигателем



6  
 Снимаем правую часть блока со шпилек крепления



7  
 Отвернув еще одну гайку (показанную на фото 5 стрелкой слева), снимаем левую часть блока, в которой расположены одно реле и два предохранителя

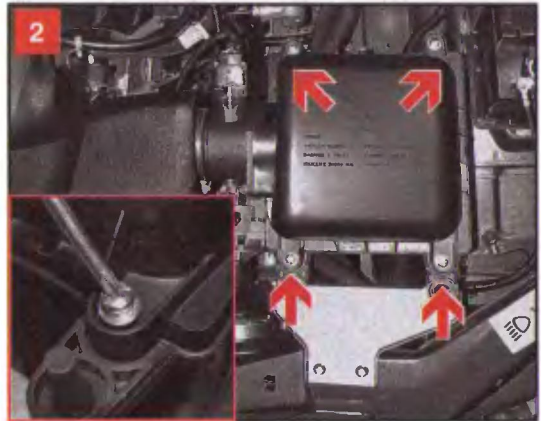


8  
 Предохранители большого размера вынимаем из блока рукой. Предохранители меньшего размера вынимаем пинцетом-съемником (см. «Предохранители монтажный блок»)

Перегоревший предохранитель можно определить визуально по разрыву токопроводящей полоски. Перегорание предохранителя, как правило, связано с неисправностью прибора электрооборудования или цепи его питания. Поэтому перед заменой предохранителя желательно устранить причину его перегорания (заменить неисправный прибор или ликвидировать короткое замыкание в цепи его питания). Если замена предохранителя не решила проблему (новый предохранитель также перегорел) и вы не можете определить причину этого, обратитесь на СТО.



Корпус воздушного фильтра расположен с левой стороны моторного отсека



Для замены фильтрующего элемента крестовой отверткой отворачиваем четыре винта крепления крышки корпуса воздушного фильтра



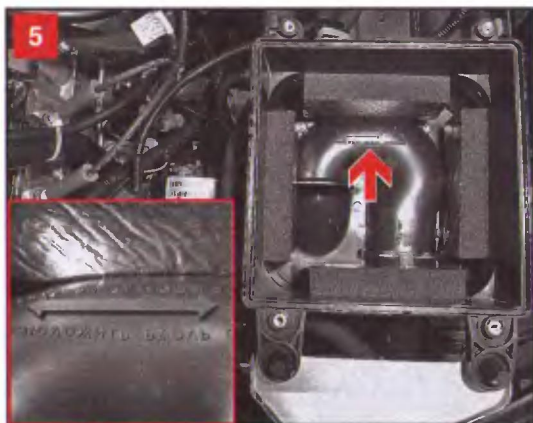
Приподнимаем крышку корпуса



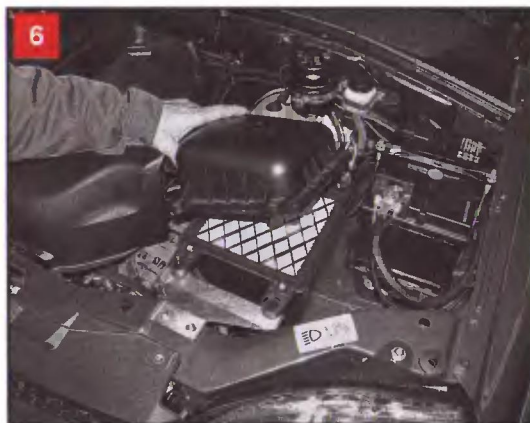
Вынимаем фильтрующий элемент

Для замены фильтрующего элемента необходимо снять только крышку корпуса воздушного фильтра.

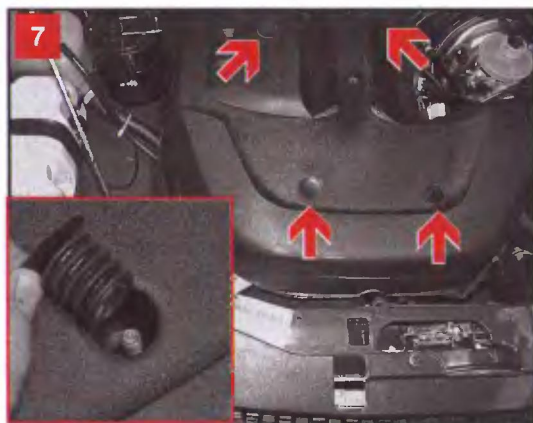




Очищаем полости корпуса и крышки воздушного фильтра. Гофры фильтрующего элемента располагаем параллельно стрелке, выполненной на дне корпуса воздушного фильтра



Устанавливаем новый фильтрующий элемент и фиксируем крышку винтами

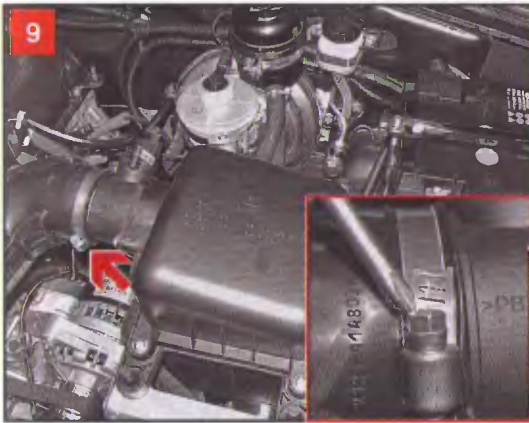


Приподнимаем экран двигателя, преодолевая сопротивление четырех резиновых фиксаторов. Снимаем фиксаторы



Снимаем экран с двигателя

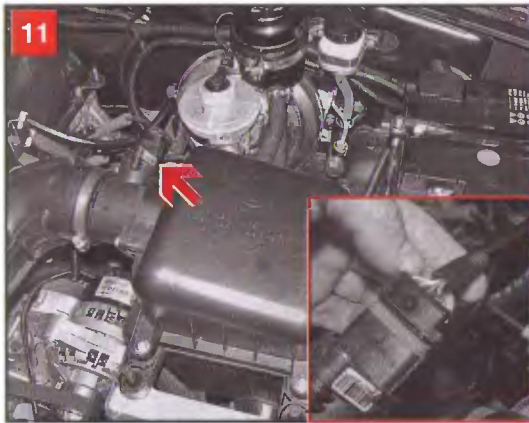
Экран двигателя и корпус воздушного фильтра снимаем для облегчения доступа к масляному фильтру и свечам зажигания.



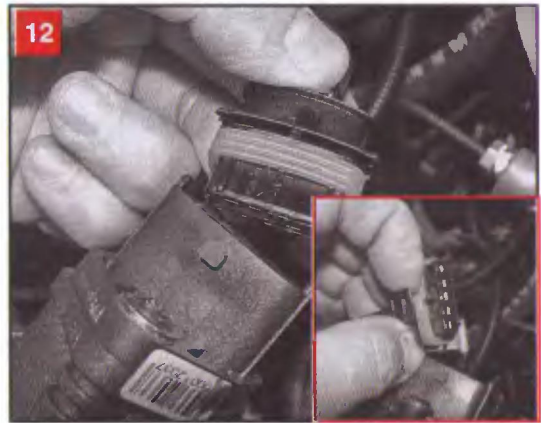
Крестовой отверткой ослабляем хомут крепления левого гофрированного рукава к корпусу датчика массового расхода воздуха



Снимаем рукав с корпуса датчика массового расхода воздуха и отводим его в сторону

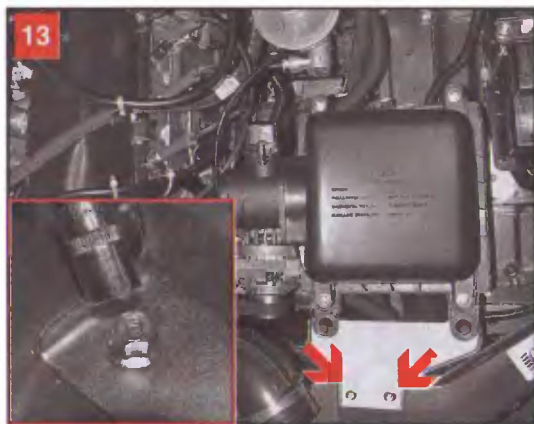


Для отсоединения колодки проводов датчика массового расхода воздуха нажимаем на фиксатор, расположенный с обратной стороны колодки



Вынимаем колодку проводов из разъема датчика массового расхода воздуха

Корпус воздушного фильтра крепится двумя болтами к верхней поперечине рамки радиатора и еще двумя болтами к левому лонжерону кузова.



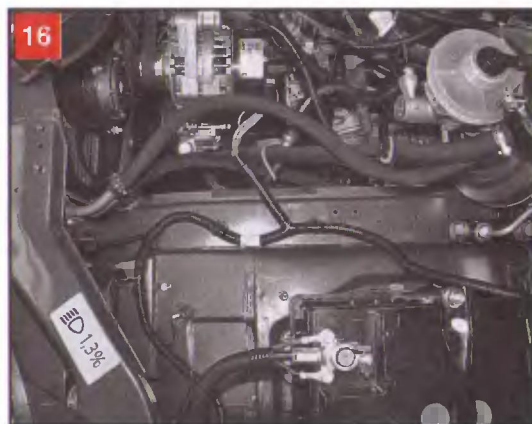
Ключом или головкой «на 8» отворачиваем два болта переднего крепления корпуса воздушного фильтра (к верхней поперечине рамки радиатора)



Ключом или головкой «на 10» отворачиваем два болта заднего крепления корпуса воздушного фильтра (к левому лонжерону кузова)



Отводим корпус воздушного фильтра назад и, приподняв, вынимаем его из моторного отсека

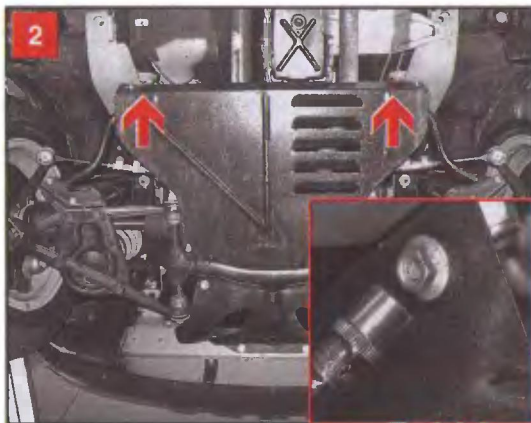


Левая сторона моторного отсека со снятым корпусом воздушного фильтра. Устанавливаем корпус воздушного фильтра в обратной последовательности

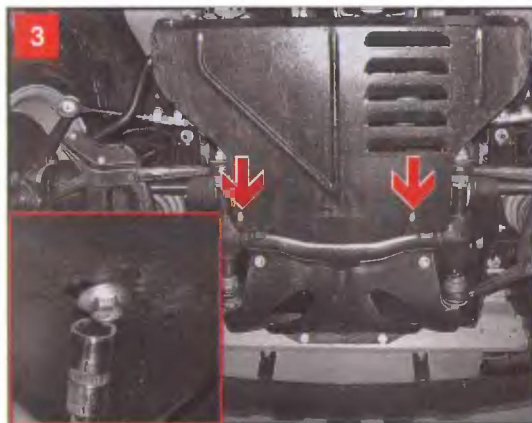
Не допускайте работу двигателя автомобиля со снятым воздушным фильтром или фильтрующим элементом даже в течение непродолжительного времени, так как во впускной трубопровод могут попасть пыль и посторонние предметы.



Заезжаем передними колесами на два бруска 150×150 мм, затормаживаем автомобиль ручным тормозом и включаем первую передачу. Под заднее колесо ставим клиновидный упор



Ключом или головкой «на 10» отворачиваем две гайки крепления заднего грязезащитного щитка моторного отсека

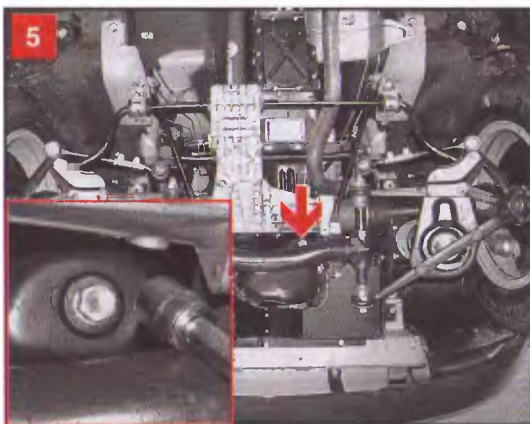


Ключом или головкой «на 8» отворачиваем два болта крепления заднего грязезащитного щитка моторного отсека



Снимаем задний грязезащитный щиток моторного отсека

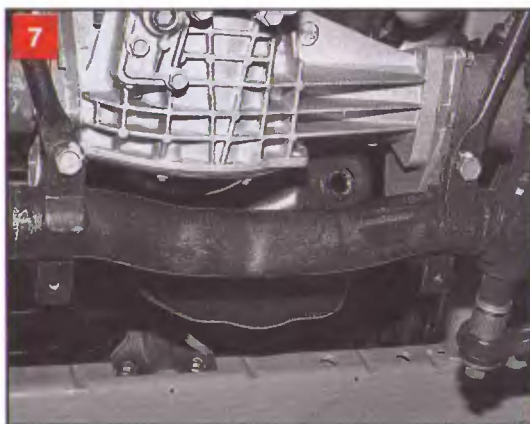
Перед заменой моторного масла прогреваем двигатель в ходе кратковременной поездки или на холостом ходу до включения электровентилятора системы охлаждения. При сливе масла не обязательно сразу отворачивать крышку маслозаливной горловины, так как внутреннее пространство двигателя сообщается с атмосферой и в любом случае отработавшее масло будет вытекать.



Головкой «на 17» ослабляем затяжку пробки сливного отверстия в поддоне картера двигателя



Устанавливаем под двигатель широкую емкость объемом не менее 5 литров

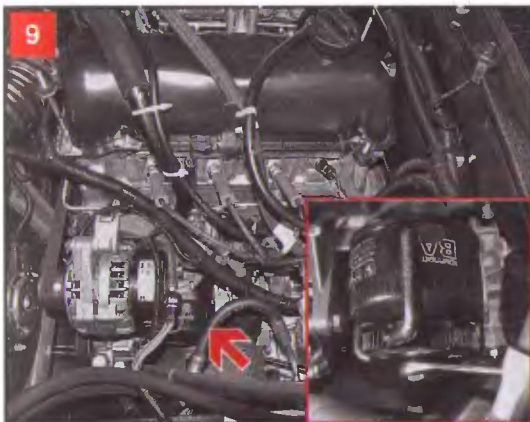


Отворачиваем пробку и быстро отводим руку с ключом в сторону во избежание ожога горячим маслом. Сливаем масло в течение не менее 10 минут. Заворачиваем пробку сливного отверстия и затягиваем ее головкой «на 17»



Для доступа к масляному фильтру снимаем экран двигателя и корпус воздушного фильтра (см. «Фильтр воздушный»)

Перед заворачиванием пробки сливного отверстия очистите ее от грязи (не кладите пробку на землю). Если сливаемое масло попало на близлежащие детали автомобиля, протрите их тканью. Помните, что отработавшее масло запрещается сливать на землю или выбрасывать в контейнеры для бытовых отходов (оно подлежит только специальной утилизации).



Ослабляем затяжку фильтра вручную (через крупнозернистую наждачную бумагу) или при помощи универсального съемника для фильтров, поворачивая его против часовой стрелки



Один из вариантов — съемник чашечного типа. Он работает как торцевой ключ, зацепляясь своими выступами за углубления на корпусе фильтра



После ослабления затяжки фильтр обычно легко отворачивается рукой

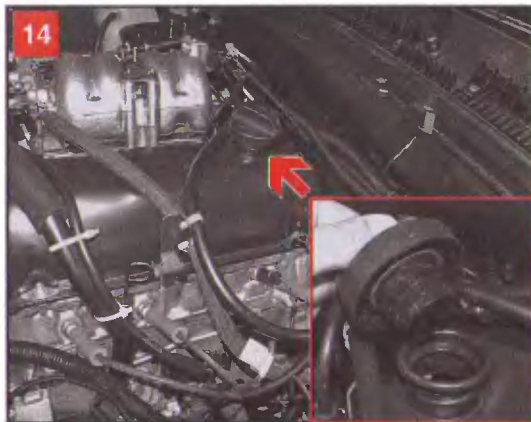


Перед установкой нового фильтра смазываем свежим моторным маслом его уплотнительное кольцо

Моторное масло следует заменять не реже, чем через 15 тыс. км пробега или через каждые шесть месяцев. Одновременно с заменой масла следует всегда заменять масляный фильтр. Перед установкой нового фильтра очищаем его посадочное место на двигателе от масла и загрязнений. Фильтр, как и отработавшее масло, не следует выбрасывать в контейнер для бытовых отходов.



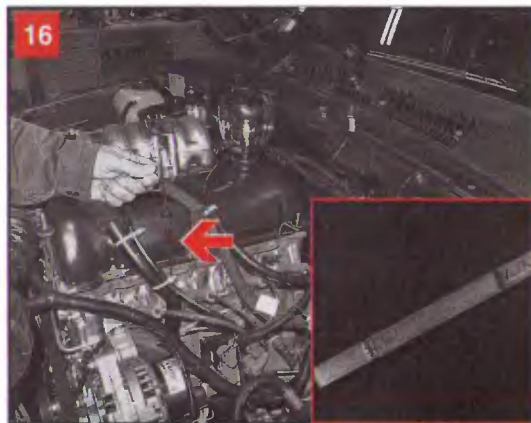
Новый масляный фильтр наворачиваем на штуцер и затягиваем вручную на 3/4 оборота от момента соприкосновения его уплотнительного кольца с привалочной плоскостью на двигателе



Для заливки моторного масла отворачиваем (против часовой стрелки) пробку маслозаливной горловины на крышке головки блока цилиндров



Номинальное количество масла в системе смазки двигателя — 3,75 л. Заливаем масло небольшими порциями, чтобы не превысить его уровень. Воронка поможет не облить маслом двигатель



Уровень масла в картере контролируем по маслоизмерительному щупу. Уровень не должен быть выше метки max и ниже метки min. При необходимости доливаем масло (устранить его излишек сложнее)

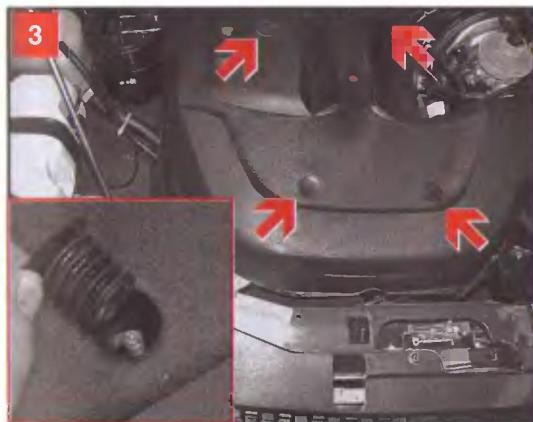
Пускаем двигатель и убеждаемся, что сигнализатор аварийного давления масла на панели приборов погас. Еще раз проверяем уровень масла и отсутствие его подтеков под фильтром. При необходимости подтягиваем фильтр съемником. Проверять уровень масла в картере двигателя следует не реже, чем через 1000 км пробега. Если наблюдается снижение уровня, выясните его причину (нет ли утечек или расхода масла на угар при износе или неисправности двигателя). Доливать в картер следует только такое же масло, какое залито в него.



1 Свечи зажигания ввернуты в головку блока цилиндров двигателя с левой стороны (по ходу автомобиля)



2 Для доступа к свечам необходимо снять экран двигателя



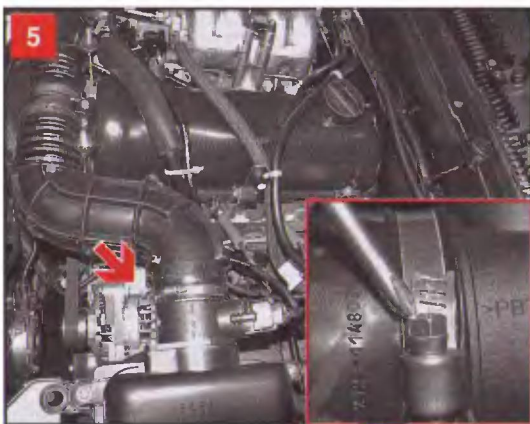
3 Приподнимаем экран двигателя, преодолевая сопротивление четырех резиновых фиксаторов. Вынимаем фиксаторы



4 Снимаем экран двигателя

Свечи зажигания необходимо заменять через каждые 30 тыс. км пробега. Если одна или несколько свечей отказали раньше, их следует заменить на аналогичные. Запрещается эксплуатировать двигатель, если не работает хотя бы одна из свечей зажигания. Это приведет к неполному сгоранию топлива в цилиндрах двигателя и быстрому выходу из строя каталитического нейтрализатора отработавших газов. Отказ свечи ведет к неравномерной работе двигателя, снижению его мощности и увеличению расхода топлива.

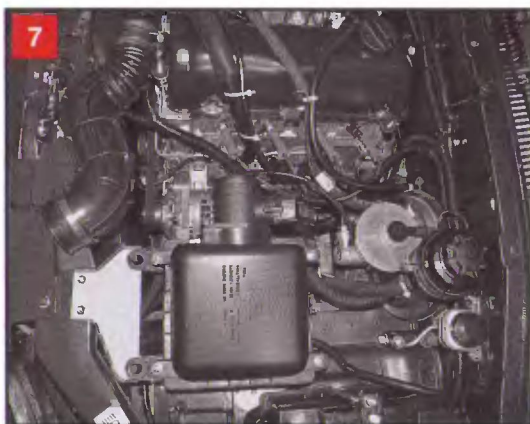




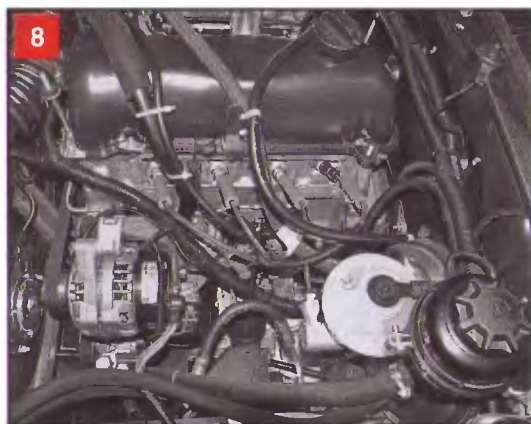
Крестовой отверткой ослабляем хомут крепления левого гофрированного рукава воздуховода к корпусу датчика массового расхода воздуха



Снимаем рукав воздуховода с корпуса датчика массового расхода воздуха



Отводим рукав воздуховода в сторону

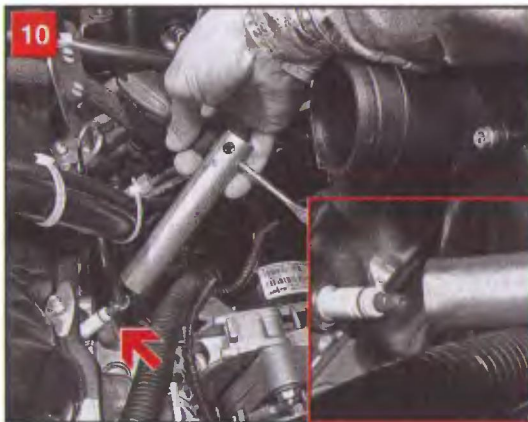


Вид на левую сторону головки блока цилиндров и свечи зажигания при снятом экране двигателя

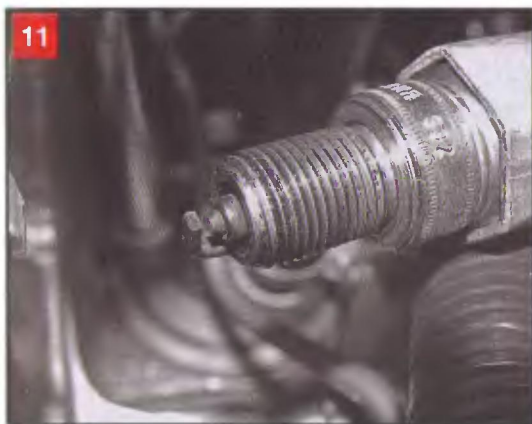
Высоковольтные провода, подходящие к свечам, расположены в определенном порядке: на каждый провод нанесен номер, соответствующий номеру цилиндра двигателя. Нумерация цилиндров начинается спереди автомобиля. Менять местами высоковольтные провода недопустимо. Не прикасайтесь к высоковольтным проводам и не снимайте их наконечники со свечей во время работы двигателя — вы можете получить сильный удар током!



9  
Снимаем со свечей наконечники высоковольтных проводов. Тянуть следует только за наконечник, а не за провод. Сжатым воздухом от шинного насоса или компрессора удаляем грязь вокруг свечей



10  
Свечным ключом «на 21» с резиновой втулкой внутри выворачиваем свечи зажигания. Если штатного воротка для свечного ключа под рукой нет, можно использовать отвертку с подходящим по диаметру стержнем



11  
Извлекаем свечу из гнезда. Резиновая втулка в ключе удерживает свечу и позволяет вынуть ее из гнезда при отворачивании

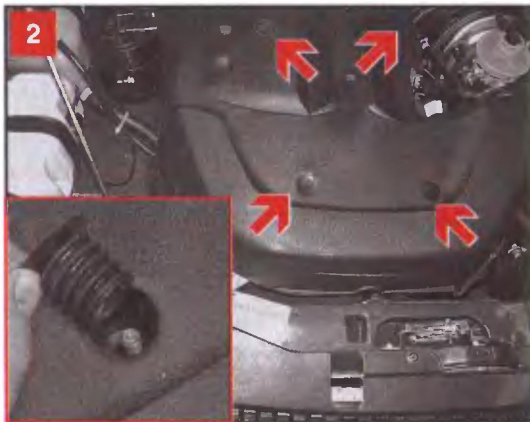


12  
Вставляем новую свечу в гнездо головки блока и рукой вворачиваем ее до упора. Затем свечным ключом затягиваем свечу

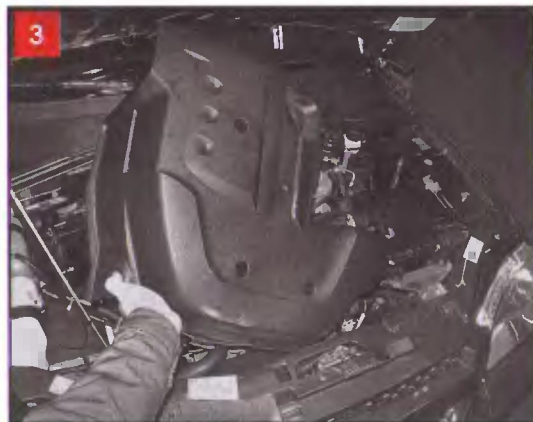
При затяжке установленных свечей не следует прилагать чрезмерные усилия, чтобы не сломать их изоляторы и не повредить резьбу в гнездах головки блока цилиндров. Поэтому нежелательно использовать длинный вороток для вращения свечного ключа. Наконечники высоковольтных проводов устанавливаем плотно — до характерного щелчка. Неплотная посадка хотя бы одного из наконечников вызовет перебои в работе двигателя.



Приводной ремень вспомогательных агрегатов, а также ремень привода компрессора кондиционера (если установлен) расположены в передней части двигателя под пластмассовым экраном



Приподнимаем экран двигателя, преодолевая сопротивление четырех резиновых фиксаторов

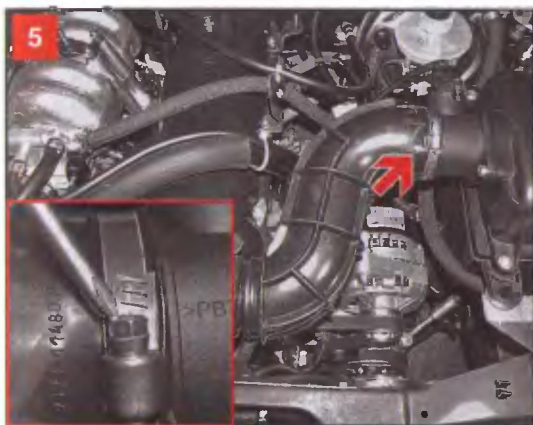


Снимаем экран двигателя

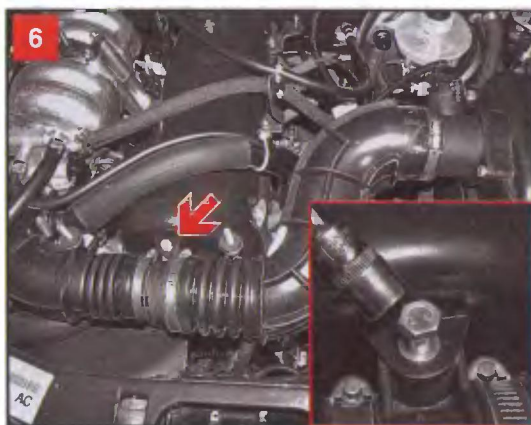


Вид моторного отсека при снятом экране двигателя

Признаки износа ремня и показания к его замене: поперечные трещинки на рабочей поверхности (продольных выступях), уменьшение высоты выступов, надрывы и потертости на тыльной поверхности, разлохмачивание корда на краях. При первых признаках износа замените ремень.



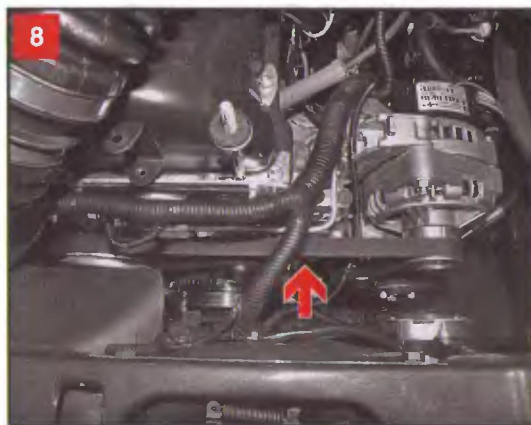
Крестовой отверткой ослабляем затяжку хомута крепления воздуховода к корпусу датчика массового расхода воздуха



Ключом или головкой «на 10» отворачиваем болт крепления воздуховода к клапанной крышке двигателя. Извлекаем болт

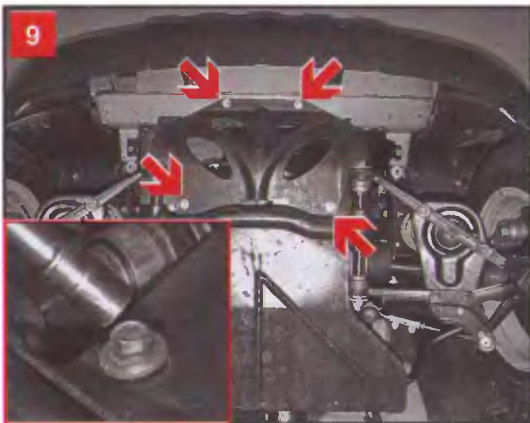


Отсоединяем левый гофрированный рукав воздуховода от корпуса датчика массового расхода воздуха и отводим его в сторону впускного трубопровода



Теперь обеспечен доступ к натяжному устройству приводного ремня вспомогательных агрегатов (натяжное устройство показано стрелкой)

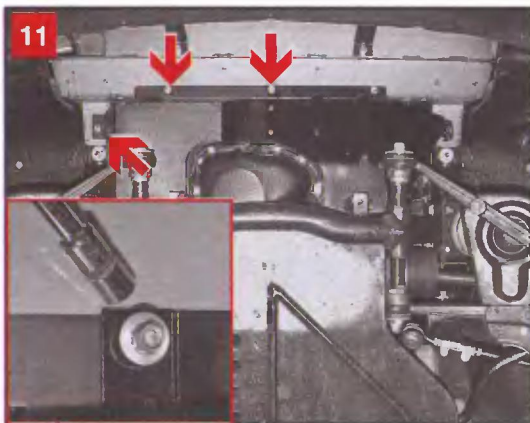
Проверьте, не задевает ли ремень при работе двигателя за неподвижные детали, не допускайте попадания под него (особенно между ремнем и шкивами/роликами) посторонних предметов.



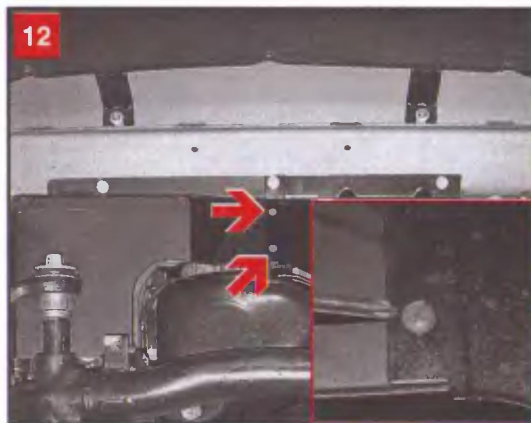
Для доступа к приводному ремню компрессора кондиционера снизу автомобиля ключом или головкой «на 13» отворачиваем 4 болта крепления защиты картера двигателя. Работать удобнее на смотровой канаве или подъемнике



Снимаем защиту

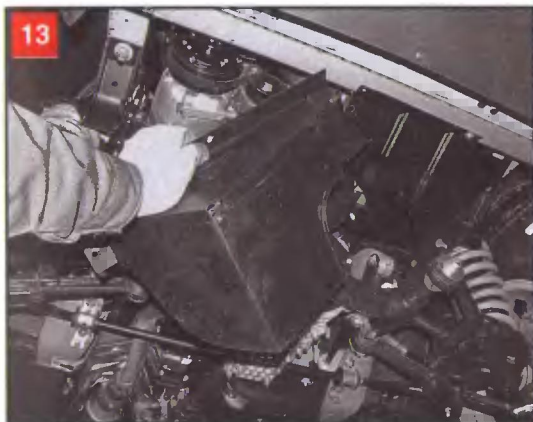


Ключом или головкой «на 8» отворачиваем три самореза правой части переднего брызговика двигателя



Крестовой отверткой отворачиваем два самореза, соединяющие друг с другом правую и левую части переднего брызговика двигателя

Обратите внимание: несмотря на одинаковые головки, саморезы крепления переднего брызговика двигателя различаются диаметрами рабочей части. Не перепутайте их местами при установке брызговика.



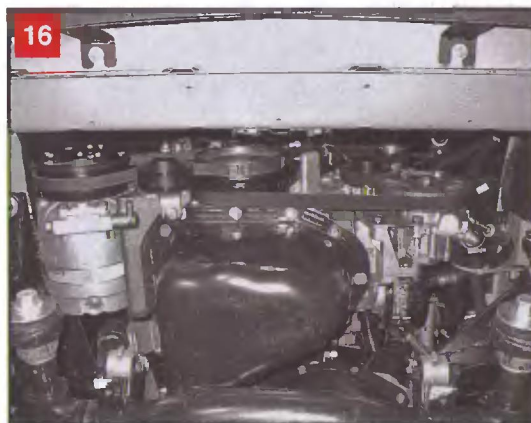
13 Снимаем правую часть переднего брызговика двигателя



14 Вид снизу на приводной ремень компрессора кондиционера при снятой правой части переднего брызговика двигателя



15 При необходимости можно снять передний брызговик двигателя целиком, не отворачивая саморезы, скрепляющие его части (см. фото 12). Но в этом случае потребуется отвернуть еще два самореза крепления левой части брызговика

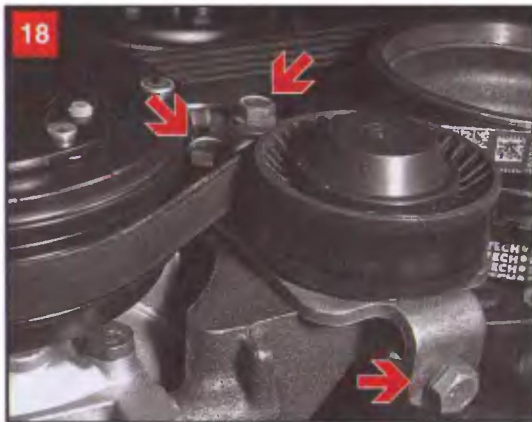


16 Вид снизу автомобиля (при снятом переднем брызговике) на шкивы приводных ремней двигателя

Саморезы крепления левой части переднего брызговика двигателя также различаются диаметрами рабочей части.



17 Натяжение ремня привода компрессора кондиционера осуществляется с помощью натяжного устройства, включающего ролик (показан стрелкой)



18 Ролик установлен на подвижной пластине, которая фиксируется на кронштейне компрессора кондиционера двумя болтами. Натяжение ремня регулируется болтом (см. фото 21)



19 Фиксирующие болты пластины натяжного устройства ремня привода кондиционера (показаны при снятом ремне)



20 Для натяжения либо снятия ремня ослабляем фиксирующие болты головкой «на 13»

При снятом приводном ремне можно проверить состояние подшипников натяжного ролика и компрессора кондиционера, покачав ролик и шкив в радиальном направлении (вверх-вниз) и в плоскости вращения (вправо-влево). Если ролик и шкив имеют подвижность либо вращаются с посторонними звуками, есть основания полагать, что их подшипники изношены и узлы требуют замены.



Той же головкой или накидным ключом «на 13» вращаем регулировочный болт: для снятия ремня отворачиваем болт, для натяжения ремня заворачиваем его (после натяжения затягиваем фиксирующие болты)

При снятии ремня отворачиваем регулировочный болт (вращаем болт против часовой стрелки) и стягиваем нижнюю ветвь ремня с натяжного ролика

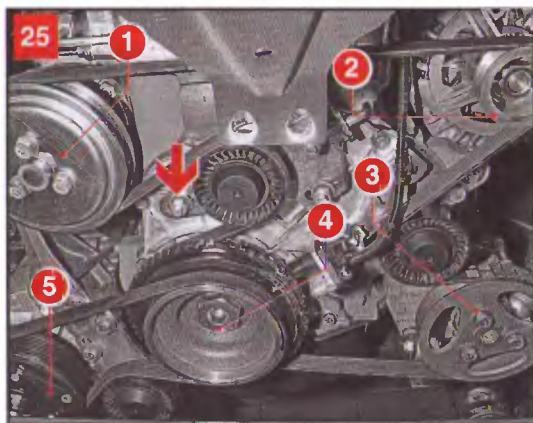


Снимаем ремень

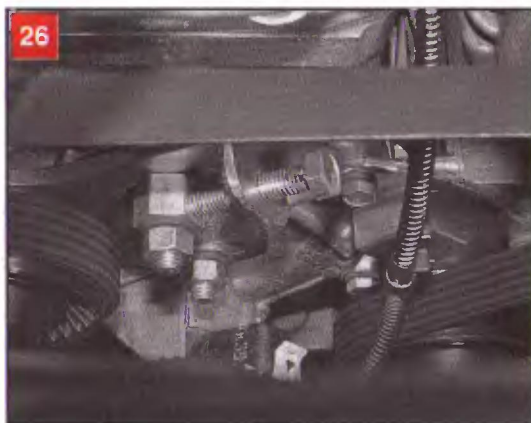
Вид на привод компрессора кондиционера при снятом ремне

При снятом ремне осмотрите рабочие поверхности шкивов и роликов. Продольные выступы на рабочих поверхностях шкивов не должны иметь вмятин, забоин, включений посторонних предметов. На шкивах не должно быть заметной выработки (канавки). Проверьте также, не попадают ли на шкивы и ремень подтекающие из двигателя масло и технические жидкости. Если это происходит, немедленно устраните подтекание, так как попадание масел и жидкостей существенно сокращает срок службы ремня.





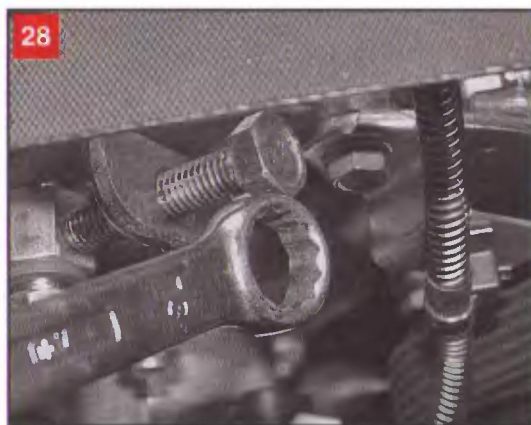
Расположение шкивов вспомогательных агрегатов: насоса охлаждающей жидкости — 1, генератора — 2, насоса гидроусилителя руля — 3, коленвала двигателя — 4, компрессора кондиционера — 5. (Стрелка — см. подпись к фото 27)



Вид на регулировочный механизм натяжного устройства ремня привода вспомогательных агрегатов

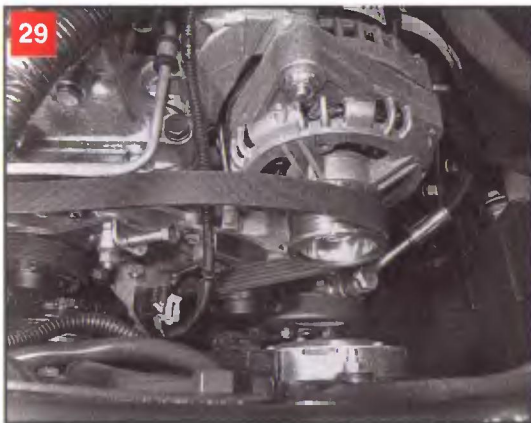


Для регулировки натяжения, а также для снятия ремня накидным ключом «на 13» ослабляем затяжку трех гаек натяжного устройства. Две гайки видны на данном фото, третью гайку отворачиваем головкой «на 13» (показана стрелкой на фото 25)



Вращая накидным ключом «на 13» болт натяжного устройства по часовой стрелке (заворачивая болт), натягиваем ремень привода. Отворачивая болт, снижаем натяжение ремня вплоть до возможности его снятия

Перетянутый ремень издает «визг» при работе и приводит к ускоренному износу подшипников шкивов вспомогательных агрегатов. Кроме того, перетянутый ремень излишне нагревается при работе. Помните, что при оборванном ремне автомобиль не сможет двигаться, так как не будут работать системы охлаждения (остановится насос охлаждающей жидкости) и электроснабжения (остановится генератор). Недотянутый ремень быстрее изнашивается от излишней вибрации при работе и возможных касаний неподвижных деталей двигателя.



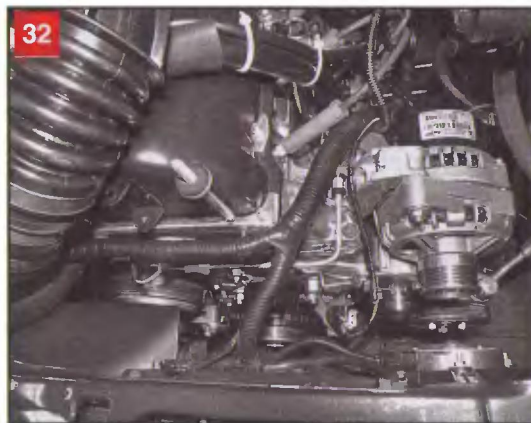
Проверяем, достаточно ли для снятия ослаблено натяжение ремня



Удобнее начать снятие ремня со шкива генератора (как наименьшего по диаметру)

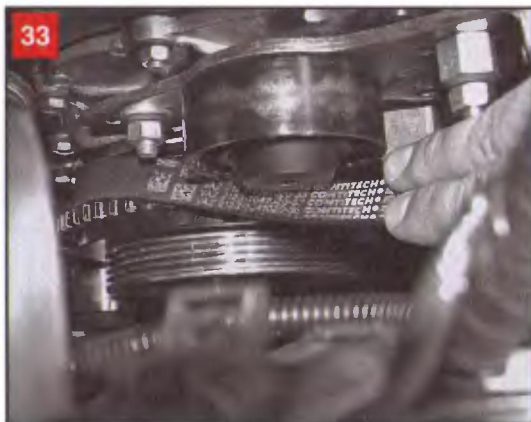


Сняв ремень привода с остальных шкивов, вынимаем его из моторного отсека

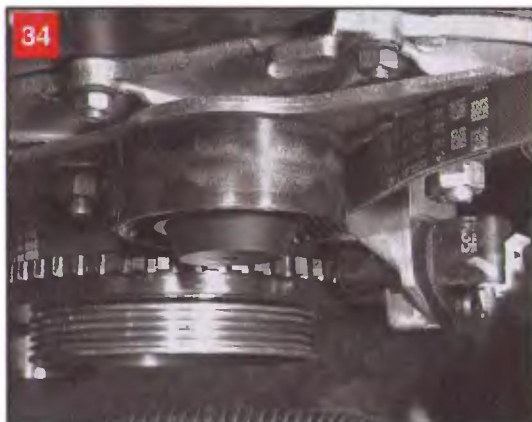


При снятом ремне привода покачайте шкивы и ролики вверх-вниз и вправо-влево, проверив состояние их подшипников. При ощутимом люфте или повышенной шумности вращения желательно заменить тот или иной агрегат

Если вы предполагаете повторно установить снятый ремень, старайтесь не перекручивать и не перегибать его слишком сильно. Рекомендуется заменять ремень привода вспомогательных агрегатов через 60 тыс. км пробега автомобиля. Один из признаков износа ремня — его свист, появляющийся при пуске холодного двигателя (особенно зимой) и пропадающий по мере его прогрева.



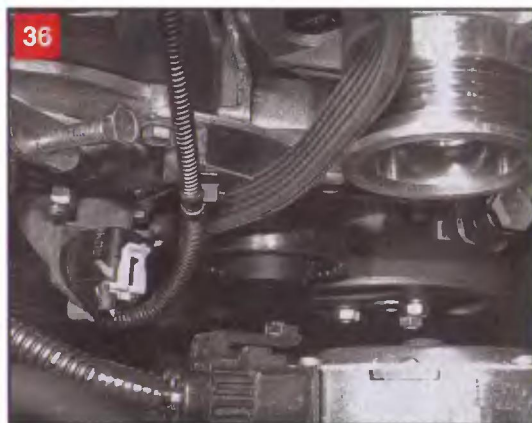
33  
Установку нового (или снятого) ремня начинаем, вводя его между шкивом коленчатого вала и натяжным роликом



34  
Надеваем ремень рабочей стороной на шкив коленчатого вала и обводим тыльной стороной вокруг натяжного ролика

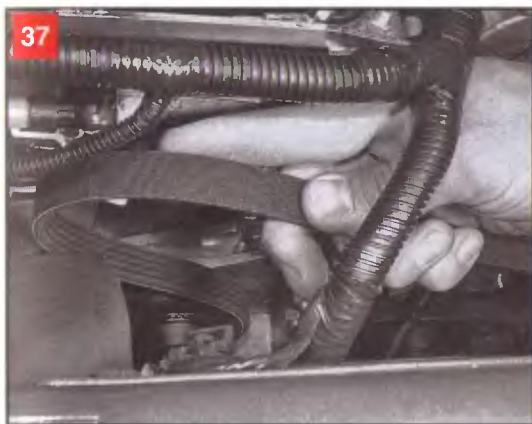


35  
Надеваем ремень рабочей стороной на шкив насоса гидроусилителя руля



36  
Обводим ремень тыльной стороной вокруг опорного ролика

Устанавливая ремень, старайтесь не перекручивать его и не повреждать о близлежащие детали двигателя. Не применяйте при установке ремня различные металлические и другие твердые предметы в качестве рычагов: мощные отвертки, монтажные лопатки для шин и др. Ими вы можете повредить и рабочие поверхности шкивов, и сам ремень. Даже если внешне он останется целым, повреждения могут оказаться внутри (расслоения, разрывы корда).



37 Обводим ремень вокруг натяжного ролика



38 Надеваем ремень рабочей стороной на шкив насоса охлаждающей жидкости



39 Надеваем ремень рабочей стороной на шкив генератора и натягиваем его с помощью натяжного устройства



40 Проверяем натяжение ремня, прогибая середину наиболее длинного его участка (от шкива насоса охлаждающей жидкости до шкива генератора)

На СТО натяжение ремня привода вспомогательных агрегатов проверяют с высокой точностью с помощью специального устройства. Вручную степень его натяжения можно проверить так: при нажатии на верхний участок ремня рукой с усилием примерно 7,5 кг ремень должен прогнуться не более чем на 1,0–1,2 см.



Указатель поворота установлен в отверстии крыла и крепится в нем пластмассовым фиксатором (спереди по ходу автомобиля) и выступом на корпусе (сзади)



Для снятия указателя сдвигаем его в сторону передней части автомобиля, вынимаем из отверстия в крыле и вытягиваем провода, идущие к указателю, на длину, удобную для снятия патрона лампы



Поворачиваем патрон лампы против часовой стрелки и вынимаем его из корпуса указателя



Потянув лампу за колбу, вынимаем ее из контактных зажимов патрона. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

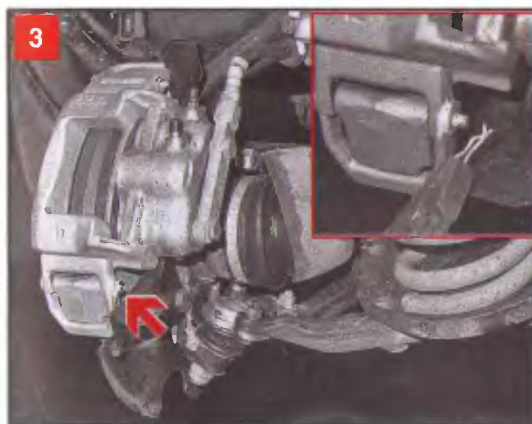
В указателе поворота установлена лампа W5W мощностью 5 Вт. Указатели поворота для правого и левого крыла взаимозаменяемы, и рабочие операции по замене лампы в их корпусах одинаковы. Замена лампы показана на примере указателя поворота на левом крыле.



1 Поворачиваем руль до упора вправо, устанавливаем домкрат, ставим страховочную подставку заводского изготовления и снимаем колесо (см. «Домкрат», «Колесо»)



2 Мощной плоской отверткой или монтажной лопаткой сдвигаем колодки в сторону блока тормозных цилиндров, утапливая поршни тормозного механизма внутрь цилиндров



3 Пассатижами поворачиваем в удобное положение и вынимаем шплинт оси нижнего прижимного рычага



4 С помощью бородка или отвертки выдавливаем или выбиваем ось нижнего прижимного рычага

Изношенные колодки передних тормозов следует менять на обоих передних колесах сразу. Последовательность замены показана на примере правого переднего колеса. При снятом колесе и деталях тормозного механизма проверьте состояние тормозного суппорта (целостность резиновых уплотнений, отсутствие подтекания жидкости), тормозного шланга (нет ли трещин и потертостей) и тормозного диска (нет ли сильного износа, деформации и задиры на рабочих поверхностях). Изношенные и поврежденные детали необходимо заменить.



5 Вытягиваем ось пассатижами, придерживая нижний прижимной рычаг



6 Снимаем нижний прижимной рычаг. Под ним в отверстиях направляющей колодок установлены две пружинки



7 Вынимаем пружинки прижимного рычага, чтобы не потерять их



8 Отводим в сторону суппорт тормоза, выводя его из-под верхнего прижимного рычага

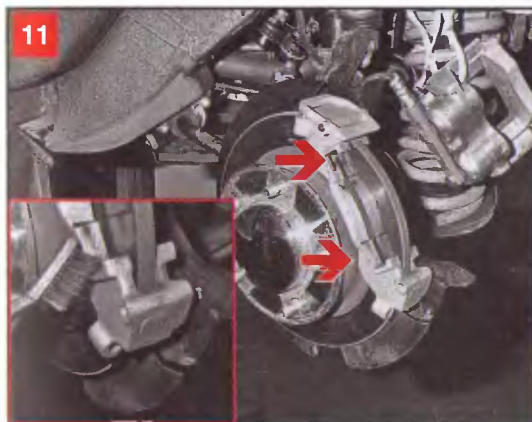
После разборки тормозного механизма не нажимайте на педаль тормоза, так как поршни могут выйти из тормозных цилиндров, тормозная жидкость вытечет и придется ремонтировать блок цилиндров, заново заливать жидкость в тормозную систему и прокачивать ее.



Подвдвигаем суппорт на проводе или шнуре к пружине передней подвески (не оставляйте суппорт висеть на тормозном шланге!)



Снимаем наружную колодку и аналогично внутреннюю



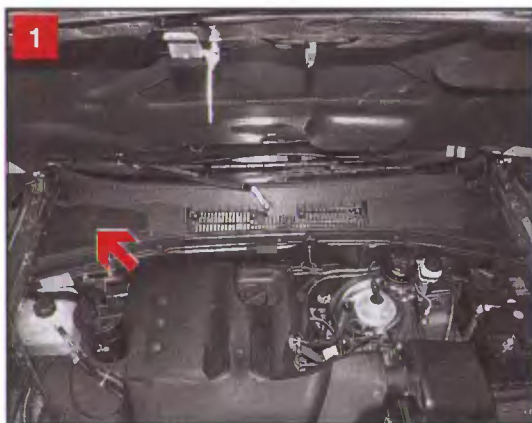
Металлической щеткой очищаем посадочные места колодок в направляющей. Устанавливаем новые колодки и снятые детали в обратной последовательности



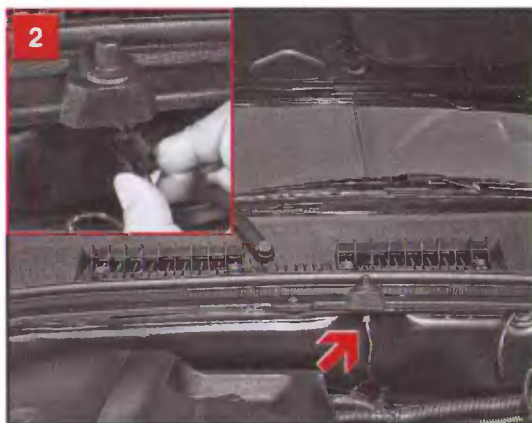
Для удобства установки конец оси прижимного рычага рекомендуется заточить, придав ему форму конуса

После замены тормозных колодок перед поездкой обязательно несколько раз нажмите на педаль тормоза, чтобы восстановить ее стандартный рабочий ход.

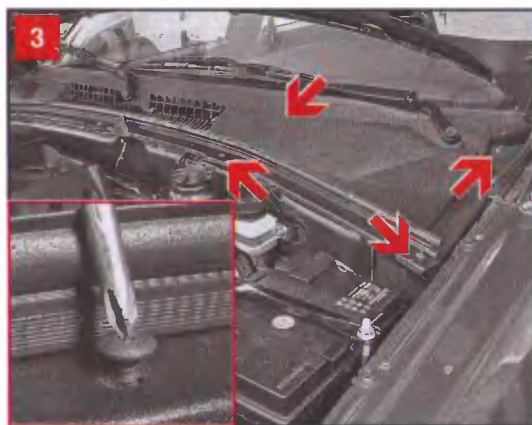




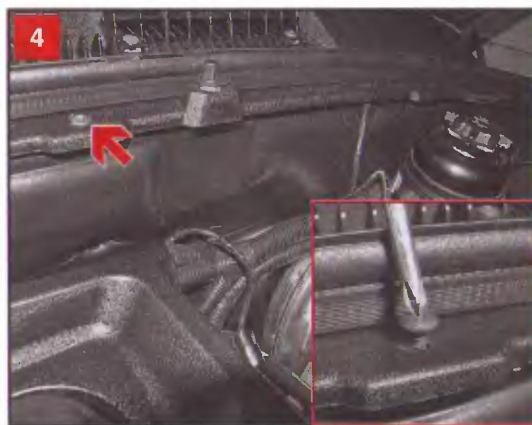
Сменный фильтрующий элемент салона находится в подкапотном пространстве с правой стороны под накладкой ветрового стекла



Отсоединяем колодку проводов от выключателя плафона освещения моторного отсека

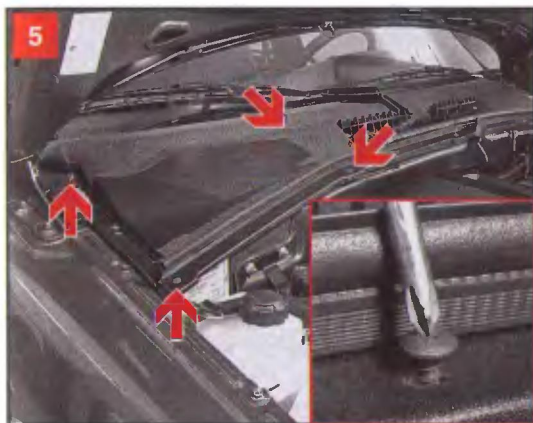


Крестовой отверткой отворачиваем четыре самореза крепления накладки ветрового стекла слева



Отворачиваем один саморез крепления накладки в центре

Сменный фильтрующий элемент салона рекомендуется заменять через каждые 15 тыс. км пробега автомобиля.



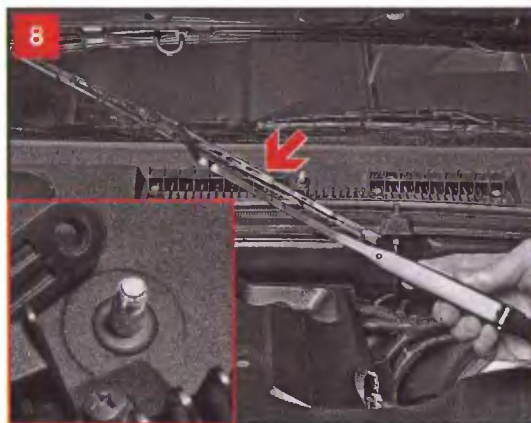
Крестовой отверткой отворачиваем четыре самореза крепления накладки с правой стороны



Снимаем защитный колпачок с гайки правого рычага стеклоочистителя



Ключом «на 13» отворачиваем гайку крепления рычага



Снимаем рычаг в сборе со щеткой

Признаки загрязнения фильтрующего элемента — ухудшение приточной вентиляции салона и усиление запотевания стекол автомобиля изнутри в прохладную погоду. Загрязненный фильтр лучше заменить, даже если не вышел срок его регламентированной эксплуатации.



Крестовой отверткой отворачиваем винт среднего крепления накладки ветрового стекла, расположенный рядом с осью привода правого рычага стеклоочистителя



Приподнимаем накладку, не снимая ее полностью, и устанавливаем под нее подставку подходящей высоты



Отжимая большими пальцами две пластмассовые защелки (показаны стрелками на фото 12), извлекаем фильтрующий элемент из корпуса



Очищаем полости корпуса салонного фильтра. Новый фильтрующий элемент и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности

Салонный фильтр может быть с угольным наполнителем. В этом случае он лучше очищает воздух не только от пыли, но и дополнительно задерживает присутствующие в воздухе запахи.



Плафон освещения моторного отсека установлен на внутренней стороне капота с левой стороны (по ходу автомобиля)



Для замены лампы пальцами нажимаем на ее колбу, поворачиваем против часовой стрелки и вынимаем лампу из патрона



Для снятия плафона отсоединяем от него колодку проводов

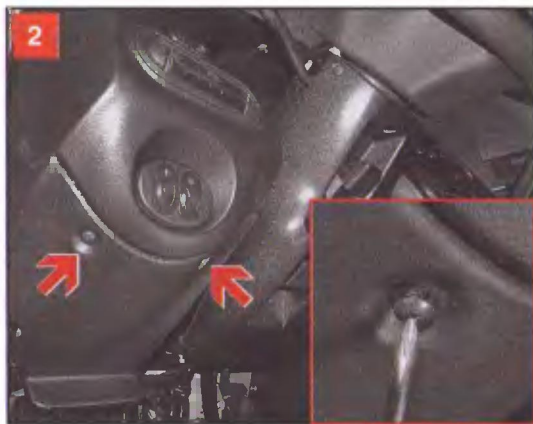


Крестовой отверткой отворачиваем саморез крепления плафона и снимаем его. Устанавливаем снятые детали в обратной последовательности

В плафоне освещения моторного отсека установлена лампа R10W мощностью 10 Вт.



1  
Блок предохранителей расположен слева от рулевой колонки под крышкой. Для доступа к предохранителям ее надо снять



2  
Крестовой отверткой отворачиваем два самореза крепления крышки блока



3  
Наклоняем крышку блока на себя

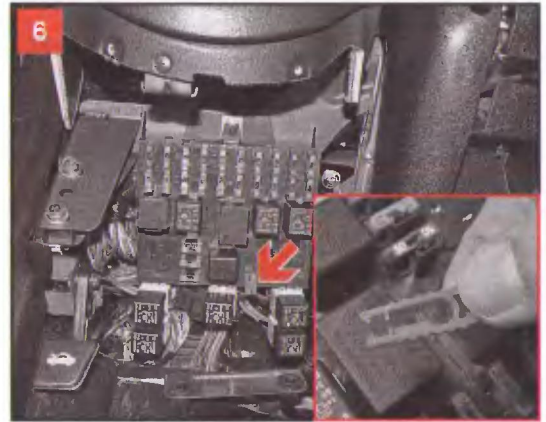


4  
Выводим крепежные выступы в нижней части крышки из резиновых втулок в отверстиях крепления (это может потребовать усилия)

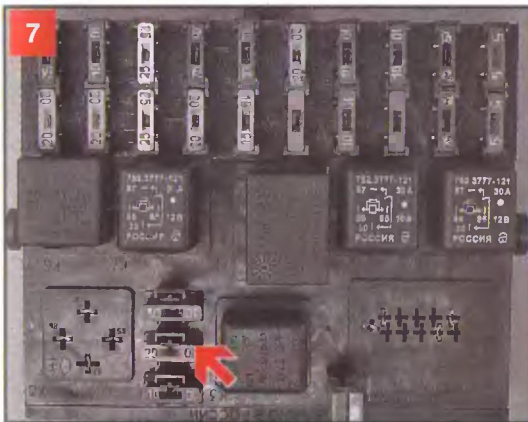
Каждый предохранитель, как правило, защищает свою электрическую цепь. С помощью таблицы с описанием назначения предохранителей (см. далее) несложно определить, какой из них требует проверки и замены. Новый предохранитель должен иметь ту же маркировку и цвет, что и заменяемый. Не устанавливайте взамен перегоревшего предохранителя самодельную перемычку из проволоки или предохранитель большего номинала — это может привести к пожару.



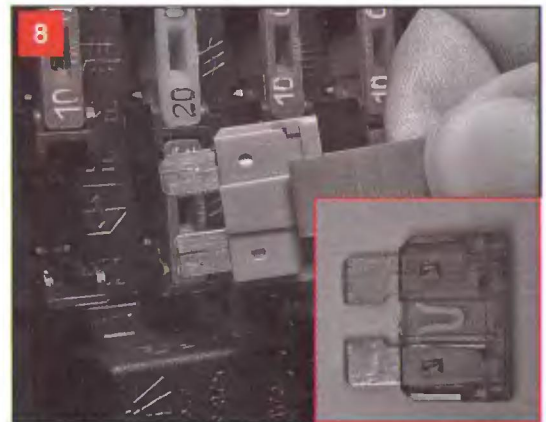
Снимаем крышку блока



Извлекать предохранители удобно с помощью пластмассового пинцета-съемника, вставленного в гнездо блока предохранителей

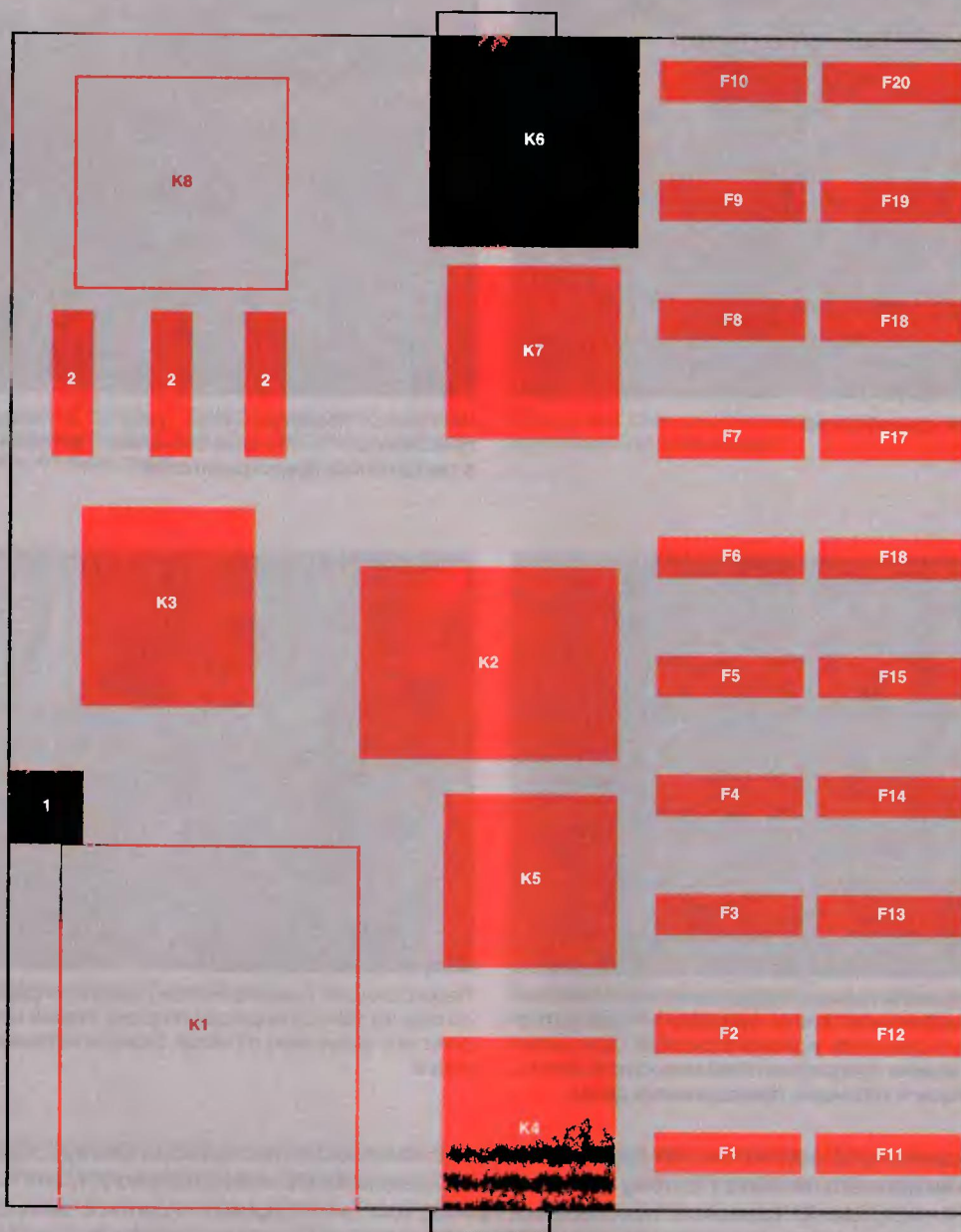


Обозначения и номера предохранителей нанесены на лицевой стороне блока предохранителей (запасные предохранители указаны стрелкой). Для удобства при замене предохранителей можно пользоваться рисунком и таблицей, приведенными далее



Перегоревший предохранитель можно определить по обрыву токопроводящей полоски. Новый предохранитель вставляем в гнездо блока и нажимаем до упора

Перегорание предохранителя, как правило, связано с неисправностью прибора электрооборудования или цепи его питания. Поэтому перед заменой предохранителя желательно устранить причину его перегорания (заменить неисправный прибор или ликвидировать короткое замыкание в цепи его питания). Но иногда замена предохранителя позволяет решить проблему. Если новый предохранитель также перегорел и вы не можете определить причину перегорания, обратитесь на СТО.



Монтажный блок предохранителей: F1—F20 — предохранители; K1—K8 — реле (K1 и K8 не испол- ся); 1 — пинцет для извлечения предохранителей; 2 — запасные предохранители

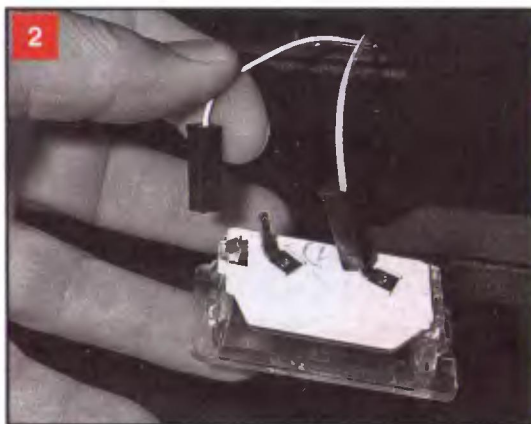


Обозначение предохранителя	Номинальный ток, А	Защищаемые элементы
F1	5	Лампы освещения приборов; лампа освещения багажника; подкапотная лампа; лампы освещения номера; лампы габаритного света (левая сторона)
F2	7,5	Лампа ближнего света (левая фара); электрокорректор света фар; мотор-редуктор электрокорректора (левая фара)
F3	10	Лампа дальнего света (левая фара)
F4	10	Лампа левой противотуманной фары
F5	30	Реле электростеклоподъемников; электростеклоподъемники
F6	15	Прикуриватель
F7	20	Реле звукового сигнала; звуковой сигнал
F8	25	Реле обогрева стекла двери багажного отделения (силовая цепь); элемент обогрева стекла двери багажного отделения
F9	20	Реле очистителя ветрового стекла; электродвигатель очистителя ветрового стекла; переключатель очистителя ветрового стекла; лампа освещения вещевого ящика
F10	20	Блок управления электроблокировкой замков дверей
F11	5	Лампы габаритного света (правая сторона); регулятор освещения приборов
F12	7,5	Лампа ближнего света (правая фара); мотор-редуктор электрокорректора (правая фара)
F13	10	Лампа дальнего света (правая фара)
F14	10	Лампа правой противотуманной фары
F15	20	Блок управления наружными зеркалами; мотор-редукторы управления наружными зеркалами
F16	10	Реле-прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации (в режиме аварийной сигнализации)
F17	7,5	Лампы сигналов торможения; лампа дополнительного сигнала торможения; лампы освещения салона и индивидуальной подсветки; контрольная лампа иммобилайзера
F18	25	Лампа света заднего хода; реле обогрева стекла двери багажного отделения (цепь управления реле); электродвигатель омывателя ветрового стекла; электродвигатель омывателя стекла двери багажного отделения; электродвигатель очистителя стекла двери багажного отделения; реле очистителя стекла двери багажного отделения; электровентилятор отопителя
F19	10	Реле-прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации (в режиме указания поворота); комбинация приборов; контрольная лампа блокировки межосевого дифференциала
F20	7,5	Лампы противотуманного света в задних фонарях; иммобилайзер





Плафон расположен на верхней стенке вещевого ящика и включается при его открытии. Концом плоской отвертки поддеваем плафон с левой стороны и извлекаем его из отверстия в стенке ящика



Вытягиваем два провода, подходящих к плафону, на длину, удобную для извлечения лампы. Для удобства работы можно отсоединить колодки проводов от контактов плафона



Нажав на защелку рассеивателя (показана стрелкой), выводим ее из корпуса плафона и снимаем рассеиватель



Отжимаем один из пружинных контактов, удерживающих лампу, и вынимаем ее из плафона. Новую лампу и плафон устанавливаем в обратной последовательности

В плафоне установлена лампа C5W мощностью 5 Вт.



1  
Концом плоской отвертки поддеваем крышку плафона



2  
Снимаем крышку плафона



3  
Нажимаем двумя пальцами на фиксаторы рассеивателя



4  
Снимаем рассеиватель и вынимаем неисправную лампу непосредственно за ее колбу. Новую лампу и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности

В переднем плафоне освещения салона установлены четыре лампы W5W мощностью 5 Вт. Две из них, расположенные в передней части плафона, служат для общего освещения салона, а две лампы в задней части плафона обеспечивают отдельный «штурманский» свет для водителя и переднего пассажира.



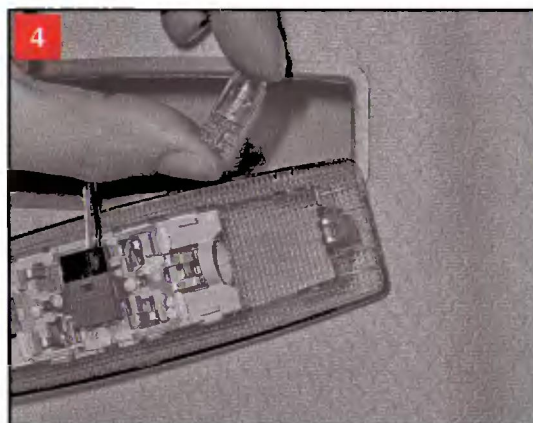
1 Сдвигаем плафон за его рассеиватель вправо (по ходу движения автомобиля) и вынимаем его из отверстия в обивке потолка



2 Плоской отверткой поддеваем металлическую пластину со стороны пружинного фиксатора рассеивателя (справа по ходу автомобиля)



3 Отводим пластину в сторону



4 Вынимаем неисправную лампу из контактных зажимов непосредственно за ее колбу. Устанавливаем новую лампу и собираем плафон в обратной последовательности

В заднем плафоне освещения салона установлены две лампы W5W мощностью 5 Вт. Если у вас не получается пальцами извлечь неисправную лампу, можно вытолкнуть ее из посадочного места с помощью тонкой плоской отвертки. Чтобы при этом не произошло короткое замыкание, выключатель данной лампы в плафоне должен находиться в положении «0».



Плафон освещения багажника установлен на кронштейне с левой стороны под полкой динамика аудиосистемы. Для замены лампы плафон требуется снять. Для этого концом плоской отвертки поддеваем плафон справа и извлекаем его из гнезда



Вытягиваем два провода, подходящих к плафону, на длину, удобную для извлечения лампы. Для удобства работы можно отсоединить колодки проводов от контактов плафона



Нажав на защелку рассеивателя (показана стрелкой), выводим ее из корпуса плафона и снимаем рассеиватель

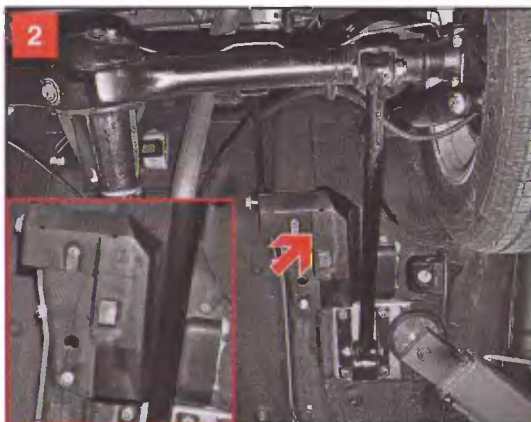


Отжимаем пружинный контакт, удерживающий лампу, и вынимаем ее из плафона. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

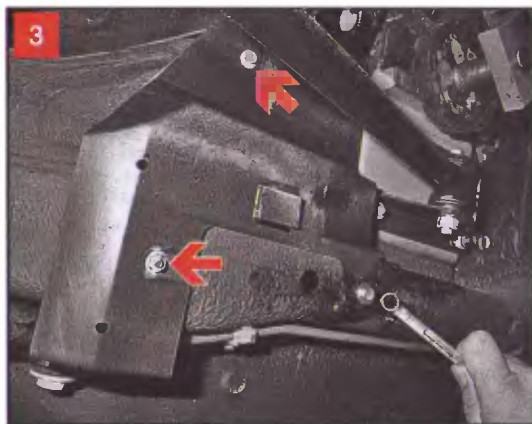
В плафоне освещения багажника установлена лампа C5W мощностью 5 Вт.



Зезжаем правыми колесами на два бруска 150×150 мм, выключаем двигатель, затормаживаем автомобиль ручным тормозом и включаем первую передачу (можно работать и на ровной площадке, сняв правое заднее колесо)



Топливный фильтр прикреплен к днищу кузова с правой стороны перед топливным баком и правым задним колесом и закрыт защитным пластмассовым кожухом (для наглядности показано снизу автомобиля)



Ключом или головкой «на 10» отворачиваем один болт и две гайки крепления защитного пластмассового кожуха



Снимаем кожух

Заменять топливный фильтр удобнее на эстакаде или на смотровой канаве. Внимание! После выключения двигателя давление в топливной системе сохраняется в течение нескольких часов. Поэтому снимать топливные трубки со штуцеров фильтра следует осторожно, медленно сбрасывая давление топлива. Обязательно пользуйтесь защитными очками, чтобы брызги топлива не попали в глаза.



Нажимаем на два фиксатора наконечника одной топливной трубки и снимаем его с выходного (переднего) штуцера фильтра — на него указывает стрелка на корпусе фильтра



Нажимаем на два фиксатора наконечника второй топливной трубки и снимаем его с входного (заднего) штуцера фильтра



Ключом или головкой «на 10» ослабляем затяжку стяжного болта крепежного хомута

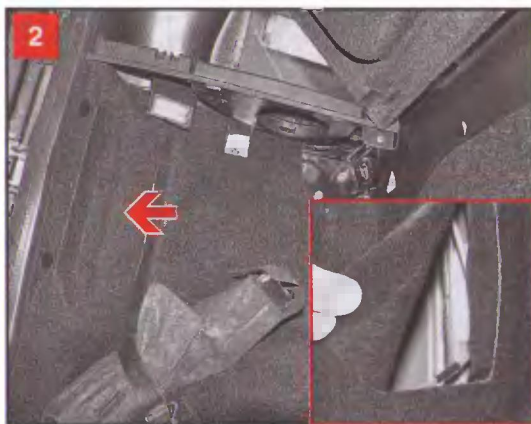


Выводим топливный фильтр из крепежного хомута вперед. Новый фильтр и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности. Наконечники топливных трубок надеваем на штуцеры фильтра до защелкивания фиксаторов

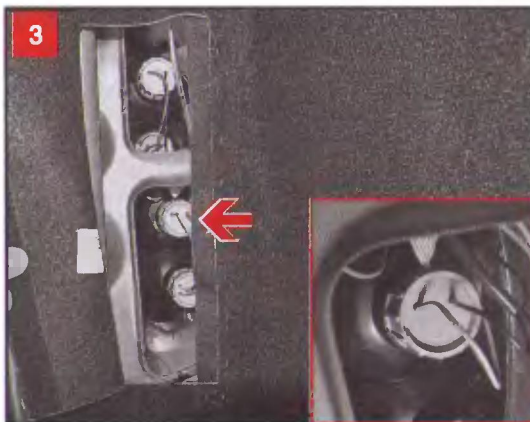
При снятии топливных трубок и фильтра из них обязательно вытечет некоторое количество бензина. Установите под местом работы подходящую емкость для сбора топлива (не сливайте бензин на землю). Соблюдайте меры противопожарной безопасности, ни в коем случае не курите рядом с местом проведения работы! Новый топливный фильтр следует устанавливать так, чтобы стрелка на его корпусе была направлена вперед (по ходу автомобиля).



1 Замена ламп в левом заднем фонаре производится без снятия фонаря, со стороны багажного отделения



2 В багажном отделении с левой стороны открываем клапан, прикрепленный к обивке с помощью застёжки-«липучки»



3 Это позволяет получить доступ ко всем лампам заднего фонаря



4 Поворачиваем патрон неисправной лампы против часовой стрелки и вынимаем из корпуса фонаря

Задний фонарь имеет корпус из черной пластмассы с приклеенным к нему блоком рассеивателей с красными и прозрачными секциями. В фонаре установлены: лампа сигнала торможения P21W (21 Вт), лампа света заднего хода R10W (10 Вт), лампа указателя поворота PY21W (оранжевая, 21 Вт), лампа противотуманного света и габаритного огня P21/4W (21 + 4 Вт).



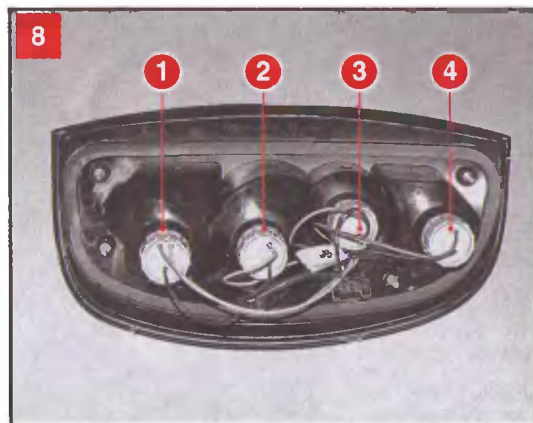
Нажимаем на колбу лампы, поворачиваем ее против часовой стрелки и вынимаем лампу из патрона



В гнездах корпуса заднего фонаря выполнены специальные пазы, позволяющие устанавливать патроны ламп только в одном положении



На патронах ламп выполнены выступы, соответствующие пазам в гнездах корпуса фонаря (выступ с двумя прорезями, показанный стрелкой, при установке патрона в корпус фонаря должен быть вверх)



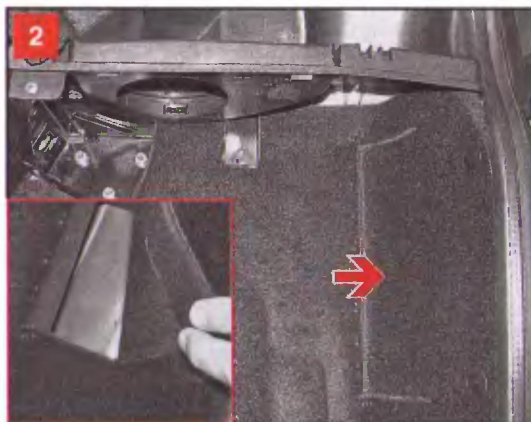
Лампы заднего фонаря: лампа противотуманного света и габаритного огня (нижняя) — 1, лампа указателя поворота — 2, лампа света заднего хода — 3, лампа сигнала торможения — 4

Лампы указателя поворота PY21W и противотуманного света/габаритного огня P21/4W имеют на корпусе по два выступа, расположенных несимметрично и входящих в пазы патронов только в одном положении. Лампы P21W и R10W имеют симметричные выступы, поэтому устанавливаются в пазы своих патронов произвольно.

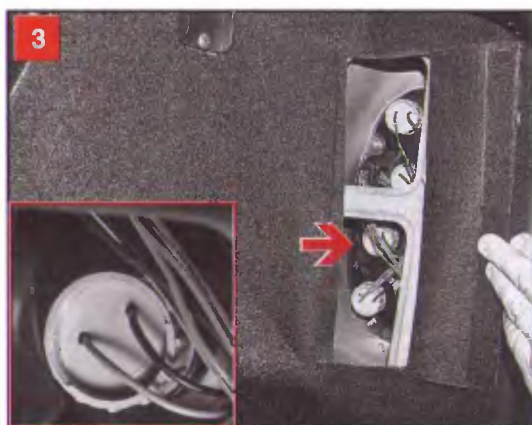




Замена ламп в правом заднем фонаре производится без снятия фонаря, со стороны багажного отделения



В багажном отделении с правой стороны открываем клапан, прикрепленный к обивке с помощью застежки-«липучки»



Это позволяет получить доступ ко всем лампам заднего фонаря



Поворачиваем патрон неисправной лампы против часовой стрелки и вынимаем из корпуса фонаря

Задний фонарь имеет корпус из черной пластмассы с приклеенным к нему блоком рассеивателей с красными и прозрачными секциями. В фонаре установлены: лампа сигнала торможения P21W (21 Вт), лампа света заднего хода R10W (10 Вт), лампа указателя поворота PY21W (оранжевая, 21 Вт), лампа противотуманного света и габаритного огня P21/4W (21 + 4 Вт).



Нажимаем на колбу лампы, поворачиваем ее против часовой стрелки и вынимаем лампу из патрона



В гнездах корпуса заднего фонаря выполнены специальные пазы, позволяющие устанавливать патроны ламп только в одном положении



На патронах ламп выполнены выступы, соответствующие пазам в гнездах корпуса фонаря (выступ с двумя прорезьями, показанный стрелкой, при установке патрона в корпус фонаря должен быть вверху)

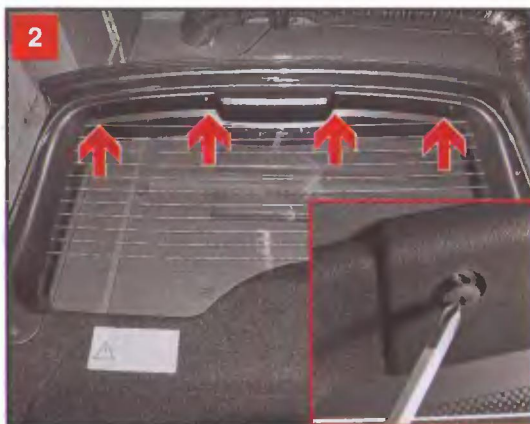


Лампы заднего фонаря: лампа сигнала торможения (верхняя) — 1, лампа света заднего хода — 2, лампа указателя поворота — 3, лампа противотуманного света и габаритного огня — 4

Лампы указателя поворота PY21W и противотуманного света/габаритного огня P21/4W имеют на корпусе по два выступа, расположенных несимметрично и входящих в пазы патронов только в одном положении. Лампы P21W и R10W имеют симметричные выступы, поэтому устанавливаются в пазы своих патронов произвольно.



Фонарь дополнительного стоп-сигнала (сигнала торможения) установлен в верхней части двери багажного отделения



Для доступа к фонарю крестовой отверткой отворачиваем четыре самореза крепления пластмассовой накладки в верхней части двери с ее внутренней стороны



Снимаем накладку



Под накладкой расположены корпус фонаря дополнительного стоп-сигнала и колодка проводов его питания

Дополнительный стоп-сигнал имеет в качестве источника света 12 светодиодов. Блок светодиодов прикреплен к корпусу фонаря неразъемными соединениями и отдельно в запчасти не поставляется.



Отсоединяем колодку проводов от разъема фонаря



Преодолевая сопротивление пластмассовых защелок, отсоединяем корпус фонаря от его рассеивателя движением сверху вниз (рассеиватель остается приклеенным к стеклу)



Внутри корпуса фонаря расположен блок светодиодов



Рассеиватель фонаря приклеен к стеклу прочным двусторонним скотчем. Новый корпус присоединяем к рассеивателю, начиная с нижнего края, до характерных щелчков фиксации защелок. Устанавливаем на дверь снятую пластмассовую накладку

При необходимости замены фонаря из-за перегоревших светодиодов не рекомендуется отсоединять его рассеиватель от стекла двери (он присоединен очень прочно и надежно), а присоединить к приклеенному рассеивателю корпус нового фонаря. Фонарь в сборе с рассеивателем имеет смысл присоединять к новому стеклу, если оно было заменено.



Два фонаря освещения номера расположены в углублениях накладке заднего бампера. Для снятия фонаря крестовой отверткой отворачиваем два самореза его крепления к накладке бампера



Извлекаем фонарь из углубления в накладке бампера и вытягиваем провода, подходящие к нему, на длину, удобную для отсоединения их наконечников от выводов фонаря



Сдвигаем с фонаря резиновый защитный колпак



Отсоединяем наконечники двух проводов от выводов фонаря

Перед заменой ламп в фонарях освещения номерного знака выключаем зажигание и габаритные огни.



Нажав на защелку (показана стрелкой), разъединяем корпус и рассеиватель фонаря



Снимаем рассеиватель



Для извлечения лампы нажимаем на одну из контактных пластин



Вынимаем лампу из корпуса. Сборку и установку фонаря освещения номера проводим в обратной последовательности

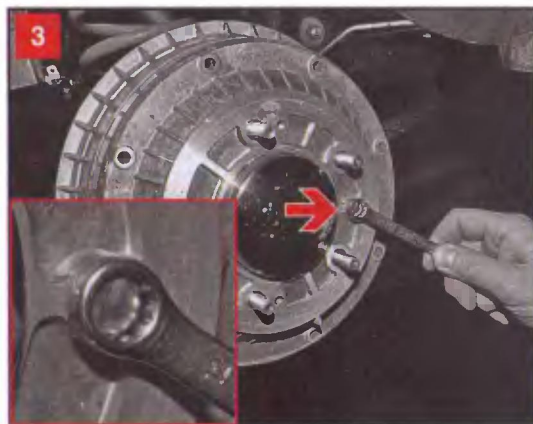
В фонарях освещения номера установлены лампы C5W мощностью 5 Вт.



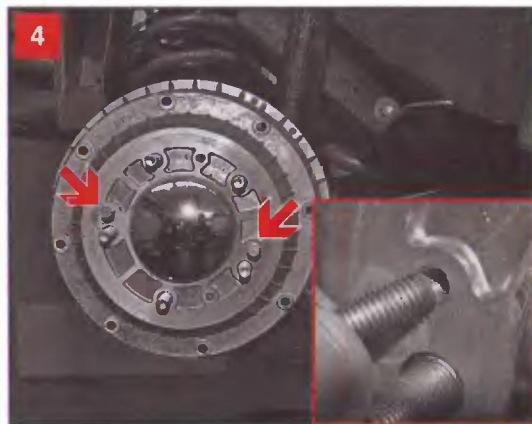
Устанавливаем домкрат и подставку заводского изготовления. Снимаем колесо (см. «Домкрат», «Колесо»). Ручной тормоз в салоне должен быть выключен (рычаг опущен)



Впрыскиваем немного проникающей жидкости в место соприкосновения тормозного барабана с центрирующим пояском ступицы



Накидным ключом или головкой «на 12» отворачиваем два болта крепления тормозного барабана к фланцу полуоси (расположены симметрично)



Вворачиваем данные болты в резьбовые отверстия в тормозном барабане (показаны стрелками). При вворачивании болты упрутся во фланец полуоси и помогут стронуть барабан с посадочного места

Изношенные колодки задних тормозов следует менять только комплектом (на обоих колесах), поэтому начинать рабочие операции можно с любой стороны автомобиля. Работа показана на примере правого заднего колеса.



Если барабан смещается с трудом, то, поворачивая его вокруг оси, наносим по его внутренней кромке несколько ударов молотком через деревянную проставку



Снимаем тормозной барабан



Вид на тормозной барабан изнутри. Справа (увеличенно) показан болт, используемый для снятия барабана с фланца полуоси



Поддеваем концом плоской отвертки крючок нижней стяжной пружины тормозных колодок и снимаем его с выступа колодки

Осматриваем снятый тормозной барабан. Он не должен иметь трещин и деформаций. Если на рабочей поверхности барабана образовался буртик от износа в результате трения тормозных колодок, такой барабан рекомендуется проточить на токарном станке либо заменить новым.





9  
Снимаем нижнюю стяжную пружину



10  
Нажимаем и поворачиваем фиксирующую чашку пружины опорной стойки передней колодки. Совмещаем прорезь на чашке с плоскостью хвостовика стойки и снимаем фиксирующую чашку, пружину и расположенную под пружиной опорную чашку



11  
Снимаем опорную стойку передней колодки, нажимая на ее хвостовик и выводя ее из отверстий в колодке и тормозном щите в сторону автомобиля



12  
Опираясь носком колодки на поршень тормозного цилиндра (не повредите резиновый пыльник) и преодолевая сопротивление пружины, поднимаем колодку за ее нижнюю часть и выводим распорную планку из прорезей колодок

Осмотрите тормозной цилиндр на предмет целостности резиновых пыльников и отсутствия подтекания тормозной жидкости. Если пыльники имеют порезы и надрывы, но жидкость не вытекает, замените пыльники. Если обнаружена течь жидкости через пыльники, значит, замены требует тормозной цилиндр в сборе.



Снимаем распорную планку



Используя отвертку как рычаг и опираясь ею о ступицу колеса, отводим переднюю колодку в сторону и на себя так, чтобы ее носок вышел из прорези поршня тормозного цилиндра



Снимаем переднюю колодку, выводя крючок стяжной пружины из отверстия в ней



Выводим второй крючок верхней стяжной пружины из отверстия в задней колодке и снимаем пружину

После отсоединения стяжных пружин тормозного механизма нельзя нажимать на педаль тормоза, так как поршни могут выйти из тормозного цилиндра, тормозная жидкость вытечет и придется заполнять систему жидкостью и прокачивать ее.



17  
Снимаем опорную стойку задней колодки аналогично опорной стойке передней колодки (см. фото 10 и 11). Фиксирующую чашку можно нажать и повернуть в нужное положение пассатижами



18  
Снимаем заднюю колодку и отсоединяем наконечник троса ручного тормоза от носка разжимного рычага, установленного на задней колодке



19  
Пассатижами извлекаем шплинт оси разжимного рычага



20  
Снимаем шайбу и разжимной рычаг с оси

Разжимной рычаг привода ручного тормоза (рычаг ручного привода колодок) не входит в комплект новых тормозных колодок, поэтому при их установке рычаг переставляют со старой колодки. Основное требование к рычагу — он не должен быть погнут и должен свободно поворачиваться на своей оси.



Задняя колодка с рычагом, шайбой, осью рычага и шплинтом. Колодки заднего тормоза одинаковы, рычаг привода ручного тормоза можно присоединить к любой из них



Вид на тормозной щит заднего тормоза с цилиндром при снятых колодках



Устанавливаем колодки и снятые детали в обратной последовательности. Последней устанавливаем на свое место нижнюю стяжную пружину тормозных колодок

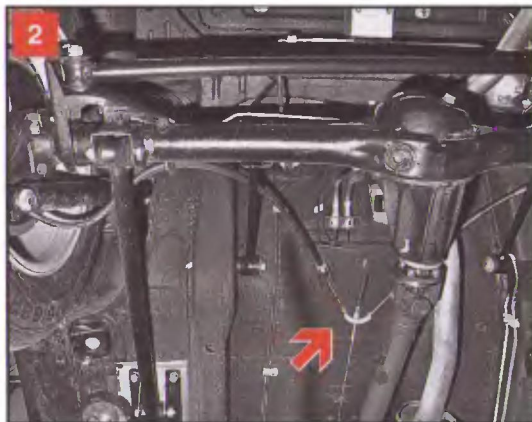


Для установки нижней пружины, работая стержнем отвертки как рычагом, заводим крючок пружины за выступ в нижней части колодки

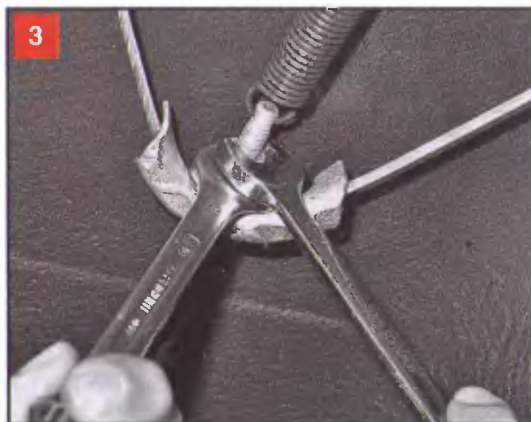
Перед установкой новых тормозных колодок необходимо ослабить натяжение троса ручного тормоза (см. «Тормоз ручной»), иначе толщина накладок новых колодок не позволит установить тормозной барабан. После замены тормозных колодок регулируем натяжение троса ручного тормоза. Перед первой поездкой обязательно нажмите несколько раз на педаль тормоза.



1 При включении ручного тормоза (перемещении рукоятки его рычага вверх) должно раздаться 4—5 характерных щелчков. Если щелчков меньше или больше, механизм тормоза требует регулировки



2 Регулировочный механизм ручного тормоза расположен на задней части днища автомобиля вблизи картера заднего моста

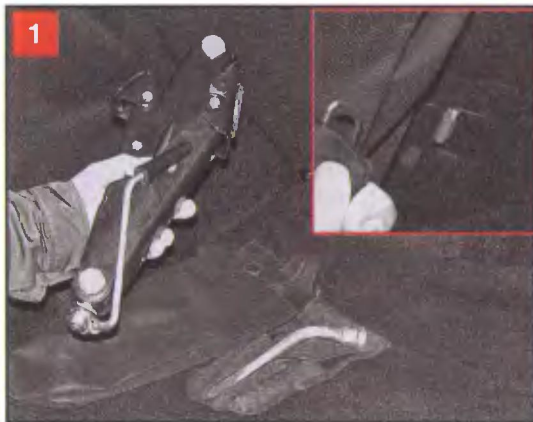


3 Для регулировки натяжения троса двумя рожковыми ключами «на 13» расконтриваем регулировочную гайку

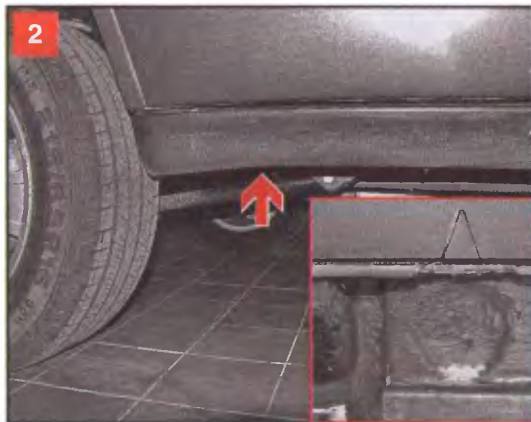


4 Удерживая наконечник троса пассатижами, вращаем регулировочную гайку по часовой стрелке для увеличения натяжения троса либо в обратную сторону для уменьшения его натяжения. По окончании регулировки законтриваем гайку

Работу удобнее выполнять на смотровой канаве или подъемнике. Желательно работать с помощником, который, находясь в салоне автомобиля, периодически проверял бы ход рычага (количество щелчков). Проверьте также, свободно ли вращаются вывешенные задние колеса при нейтральном положении рычага переключения передач и выключенном ручном тормозе (подняв автомобиль домкратом и установив клиновидные упоры под колеса). Если одно или оба колеса вращаются слишком туго или не вращаются вообще, следует ослабить натяжение троса.



Домкрат и колесный ключ находятся в инструментальной сумке, закрепленной резиновым ремнем в багажнике с левой стороны. Отстегиваем ремень, снимаем сумку и достаем инструменты



Устанавливаем домкрат так, чтобы его подъемная площадка упиралась в выемку за отбортовкой порога кузова. Такая выемка выполнена рядом с каждым колесом (показано правое заднее колесо)



При работе на мягком грунте подкладываем под опорную пяту домкрата обрезок доски. Вращаем ручку домкрата до соприкосновения его подъемной площадки с выемкой. При этом подъемная площадка должна располагаться строго над опорной пятой



Поднимать и опускать автомобиль домкратом следует не спеша и плавно. Не раскачивайте поднятый автомобиль! При необходимости рядом с домкратом установите надежную подставку заводского изготовления

Штатный винтовой домкрат предназначен для поднятия кузова автомобиля при снятии одного из четырех колес и не может служить надежной опорой. При выполнении любых работ, связанных с подъемом кузова, в качестве опоры используем надежную подставку заводского изготовления. Для надежного фиксирования подставки поднимаем автомобиль немного выше требуемой высоты, подгоняем к этой высоте подставку и опускаем домкрат до опирания его на подставку ребром порога (фото 4).



1 Под переднее колесо автомобиля с противоположной стороны от снимаемого колеса ставим клиновидный упор



2 Под заднее колесо автомобиля с противоположной стороны от снимаемого колеса ставим второй клиновидный упор



3 Рядом со снимаемым колесом в предназначенном для этого месте устанавливаем домкрат (см. «Домкрат») и немного приподнимаем автомобиль

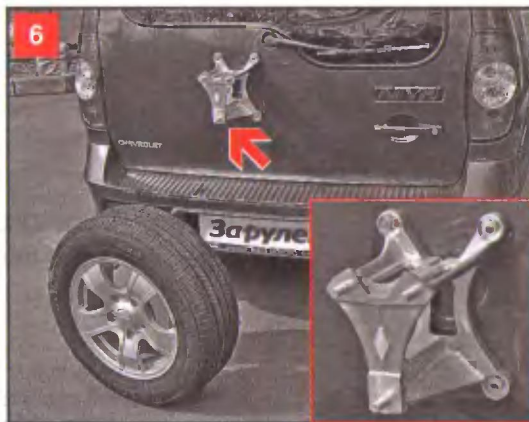


4 Для облегчения отворачивания гаек ручку ключа располагаем горизонтально слева от центра колеса. При нажатии на нее рукой добавляем вес тела и поочередно ослабляем затяжку всех гаек

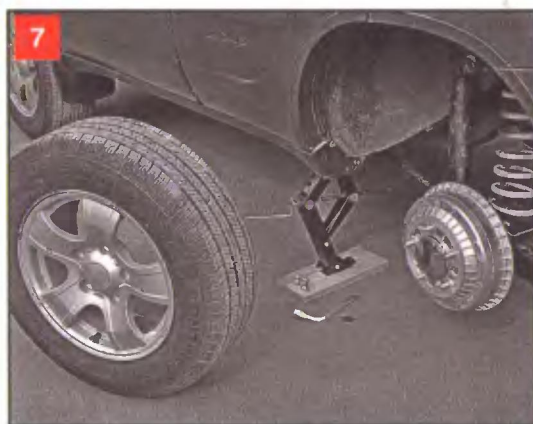
При снятии колеса для его замены можно не устанавливать упоры под колеса, но обязательно надо затормозить автомобиль ручным тормозом и включить первую передачу. Если предполагается работы по замене деталей со снятым колесом, то упоры надо установить обязательно!



При отворачивании гаек можно использовать усилие ноги и вес тела. После ослабления их затяжки поднимаем автомобиль домкратом до отрыва колеса от поверхности, полностью отворачиваем гайки и снимаем его



Отворачиваем три гайки (аналогичные колесным) и снимаем запасное колесо с кронштейна на двери багажного отделения



Надеваем колесо на шпильки. Покачивая его, наживляем гайки и ключом заворачиваем их до упора в посадочные места, но не затягиваем



Опускаем автомобиль, убираем домкрат и окончательно затягиваем гайки через одну по часовой стрелке — усилием руки, направленным вниз, добавляя вес тела

При замене проколотого колеса поднимаем автомобиль немного выше, чем требуется для отрыва его от земли. Это связано с тем, что для установки накачанного колеса на центрирующий выступ ступицы нужно больше свободного пространства над дорогой. Перед установкой колеса желательно смазать пластичной смазкой резьбу гаек и центрирующий выступ ступицы.



# **Chevrolet Niva**

Серия «Экономим на сервисе»

*Руководитель проекта* Александр Эйхман  
*Главный редактор* Алексей Ревин  
*Редакторы* Андрей Ладыгин  
Александр Ходасевич

## ***Художественное оформление***

*Макет, обложка, дизайн, верстка* Сергей Самсонов  
*Технический редактор* Лариса Рассказова  
*Корректор* Анна Рыбкина

---

Подписано в печать 27.04.10. Формат 70×90<sup>1/8</sup>. Печать офсетная  
Усл. печ. л. 6,44. Тираж 5 000 экз. Заказ 653

---

ООО «Книжное издательство «За рулем»  
107 045, Москва, Селивёрстов пер., д. 10, стр. 1  
Для писем: 107150, Москва, 5-й проезд Подбельского, д. 4а  
[www.knigi.zr.ru](http://www.knigi.zr.ru)

Отпечатано в ООО «Чебоксарская типография № 1»  
428019, г. Чебоксары, пр-т И. Яковлева, д. 15



НАБОРЫ ИНСТРУМЕНТА



КОФРЫ В БАГАЖНИК



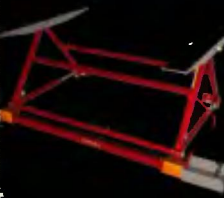
РЪБЕДКИ РЫЧАЖНЫЕ



ДОМКРАТЫ НАДУВНЫЕ



ПОДЪЕМНИКИ МЕХАНИЧЕСКИЕ

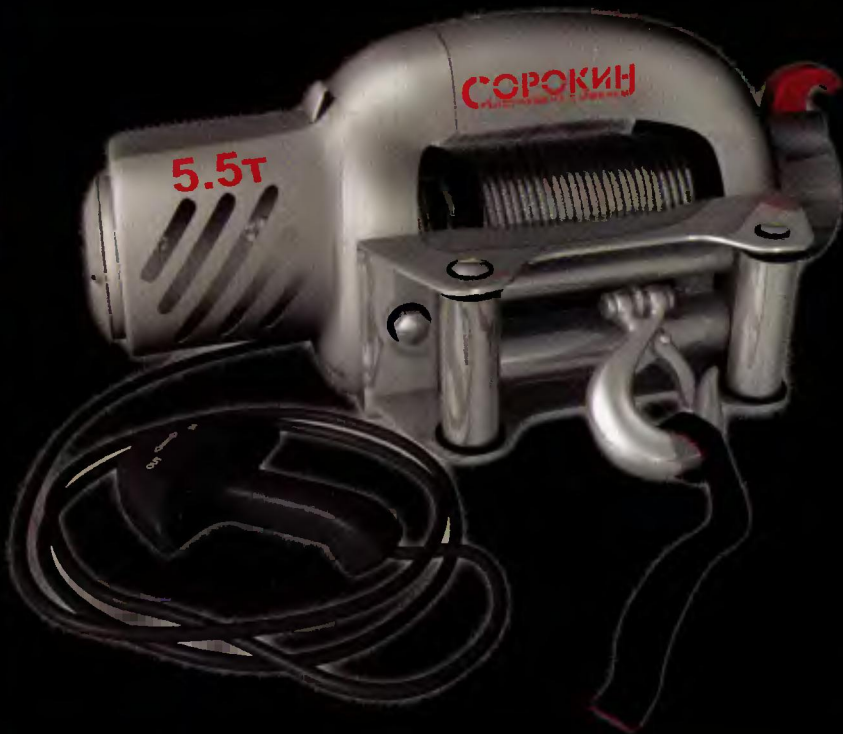


ДОМКРАТЫ РЕЧНЫЕ

JEEP BAGS



ВЕРСТАКИ



ВСЁ **ПРО** ЭКТИРОВАНИЕ  
ИЗВОДСТВО  
ДАЖА  
ГАРАЖНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ



(495) 363-91-00  
www.sorokin.ru