

издательство
Зарулем

ЭКОНОМИМ НА СЕРВИСЕ

SUZUKI SX4



МЕНЯЕМ САМИ:

**СВЕЧИ
МАСЛО**

**КОЛОДКИ
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ**

**ФИЛЬТРЫ
ЛАМПЫ**

SUZUKI SX4

издательство
За рулем

УДК 656.13.052 (075.5)
ББК 39.808
ШЗ7

ШЗ7 **Suzuki SX4.** — М. : ООО «Книжное издательство «За рулем», 2010. — 88 с.: ил. — (Серия «Экономим на сервисе»).

ISBN 978-5-9698-0342-8

Книга серии «Экономим на сервисе» адресована владельцам автомобилей Suzuki SX4. В издании приведены иллюстрированные рабочие операции по самостоятельной замене автомобильных «расходников», не требующие использования сложных специальных инструментов и технической подготовки владельца автомобиля.

Редакция и/или издатель не 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 978-5-9698-0342-8

© ООО «Книжное издательство «За рулем», 2010

К ЧИТАТЕЛЮ

Уважаемый владелец автомобиля Suzuki SX4!

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

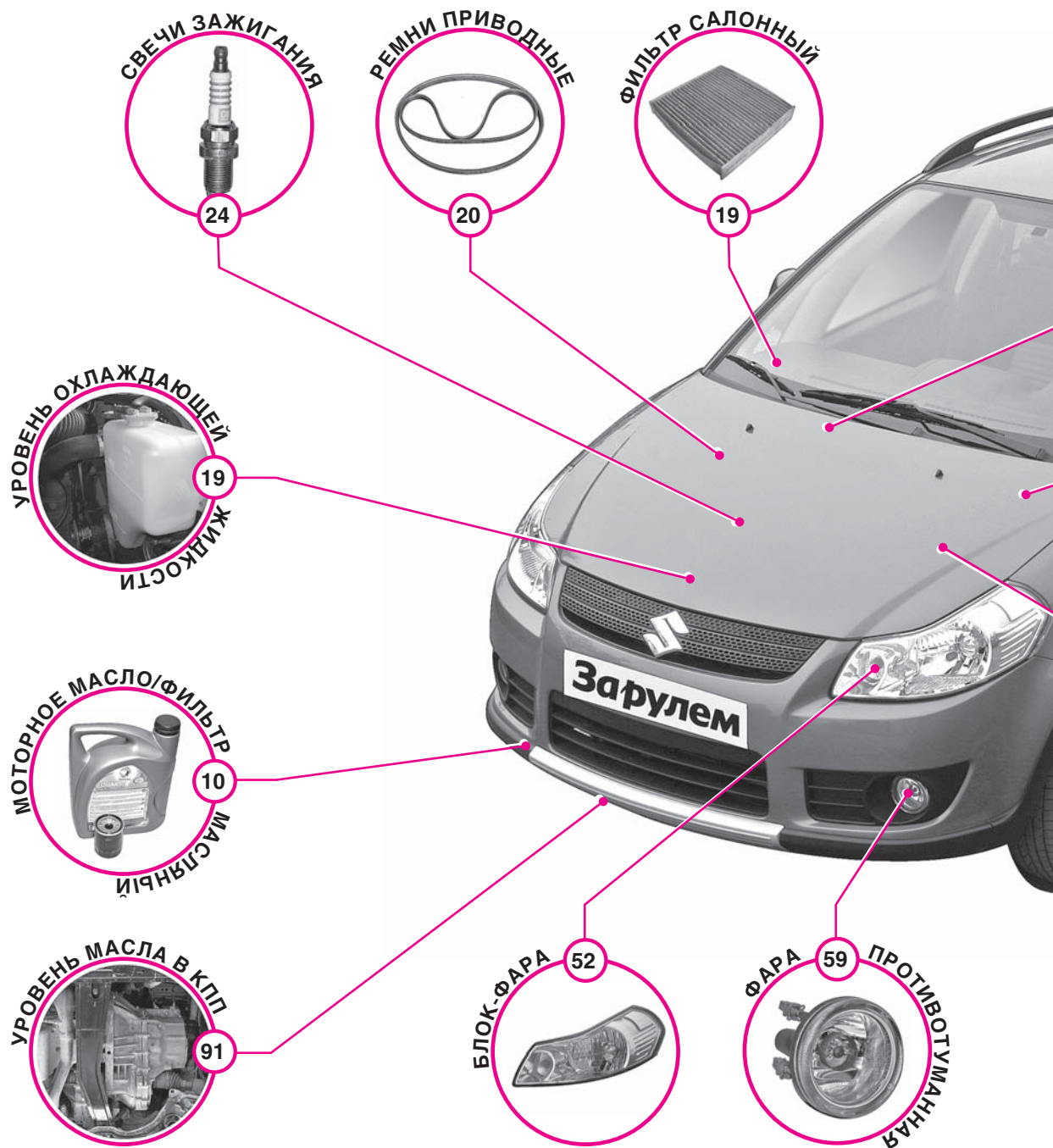
Неизбежно наступит время, если оно уже не наступило, когда гарантия кончится, и нужно будет решать, кому доверить работу по периодической замене тормозных колодок, свечей зажигания, смене масла и различных фильтров, не говоря уже о лампах и предохранителях, имеющих свойство перегорать.

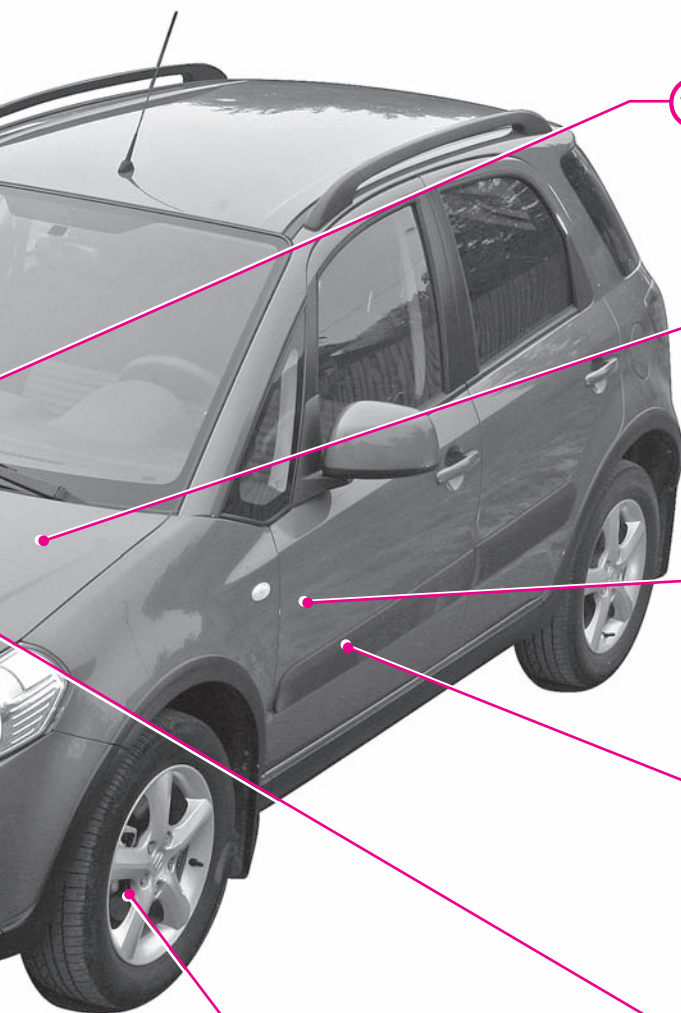
А нужно ли обращаться со своими мелочами к специалистам автосервиса, стремящимся выполнить сложную и дорогую работу? Совсем не обязательно все работы, предусмотренные при периодическом гарантийном обслуживании, в послегарантийный период выполнять одновременно. Что-то можно сделать в выходной день на 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 Suzuki SX4 оценят наше стремление помочь сэкономить на сервисе.

Коллектив «Книжного издательства «За рулем»





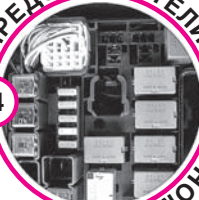
ФИЛЬТР ВОЗДУШНЫЙ

14



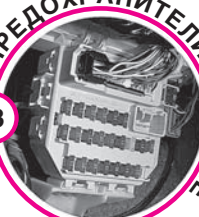
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ В МОТОРНОМ ОТСЕКЕ

44



ПРЕДОХРАНИТЕЛИ В САЛОНЕ

38



ПРОКАЧКА ТОРМОЗОВ

88



ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

8



78

ТОРМОЗ ПЕРЕДНИЙ

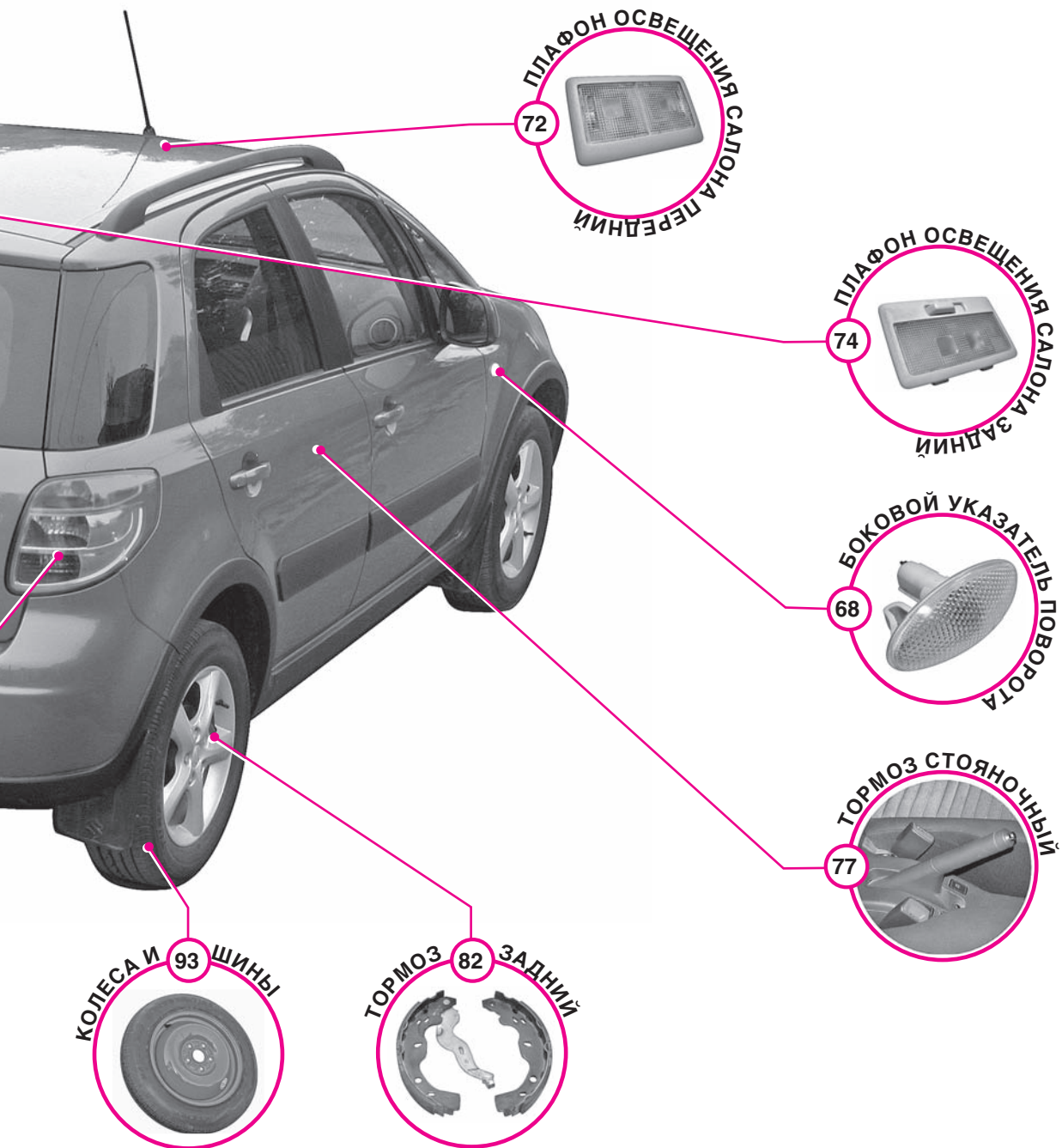


АККУМУЛЯТОР

30









Прежде чем приступить к работам по обслуживанию автомобиля, тщательно взвесьте, способны ли вы довести их до конца и ничего не испортить, есть ли у вас необходимые инструменты и запасные части, а также располагаете ли вы достаточным временем для работы. Описанные в данной книге операции по обслуживанию автомобиля не представляют большой сложности и не слишком тяжелы физически, однако требуют известного внимания и сосредоточенности.

При работе желательно не отвлекаться на посторонние дела. Также мы не рекомендуем прислушиваться к советам посторонних людей, среди которых могут оказаться не только опытные мастера, но и просто любители поболтать. Операции по обслуживанию автомобиля описаны в нашей книге достаточно подробно и вряд ли нуждаются в дополнительных пояснениях. Исключите пребывание детей поблизости от места работы. Это поможет уберечь их от травм и сохранить инструменты и детали, с которыми они захотят поиграть.

Применяйте только исправные и надежные инструменты. Следует исключить из своего арсенала рожковые ключи с «раскрывшимся» зевом или смятыми губками, отвертки со скругленным или скрученным лезвием, пассатижи с плохо закрепленными пластмассовыми ручками, молотки с незафиксированной ручкой и т. п. Не пытайтесь применять инструменты не по назначению: шлицевой отверткой заворачивать винты с головкой под крестообразную отвертку, пассатижами отворачивать гайки, применять тяжелые инструменты в качестве молотка и др. Бережно относитесь к инструменту при работе в дальней поездке или в полевых условиях: из-за потерянного или сломанного ключа или отвертки вы можете оказаться в трудной ситуации.

То же самое касается снимаемых деталей автомобиля и их крепежа. Не теряйте их и не

заменяйте крепежные детали (болты, гайки и др.) похожими — устанавливайте только специализированный крепеж. При замене деталей применяйте только оригинальные или специально предназначенные для данной модели автомобиля запасные части.

Крепежные детали (болты и гайки) затягивайте всегда плотно. Если указано рекомендованное усилие затяжки, старайтесь соблюдать его. Не теряйте и обязательно устанавливайте шайбы под гайки и головки болтов или винтов, если таковые (шайбы) в данных местах применяются.

Работу по вывешиванию автомобиля с помощью домкрата следует проводить на ровной горизонтальной площадке. Задействуйте стояночный тормоз и установите под колеса противооткатные упоры.

Устанавливайте под порог домкрат только в тех местах, которые определены заводом-изготовителем. Пользуйтесь только исправным домкратом. При замене штатного домкрата другой домкрат должен быть только аналогичной грузоподъемности.

Внимание! Не работайте под автомобилем, если он вывешен только на домкрате. Для страховки обязательно используйте подставку заводского изготовления. Запрещается вывешивать автомобиль на двух или более домкратах. При необходимости вывесить два колеса одной оси автомобиля используйте две подставки.

Запрещается нагружать или разгружать автомобиль, стоящий на домкрате, а также садиться в него. Развесовка по осям при этом меняется, и автомобиль может упасть. Не пускайте двигатель автомобиля, поднятого домкратом. Для защиты рук от порезов и ушибов во время «силовых» операций надевайте перчатки (лучше кожаные). Для защиты глаз надевайте очки (лучше специальные с боковыми щитками). В гараже, оборудованном смотровой канавой,



следует принять дополнительные меры предосторожности. Если смотровая канава не используется, закройте ее прочными деревянными или металлическими щитами.

При ремонте электрооборудования автомобиля отсоединяйте клемму провода от «минусового» вывода аккумуляторной батареи.

Внимание! При работе двигателя, особенно на пусковых режимах, выделяется оксид углерода (угарный газ) — ядовитый газ без цвета и запаха. Вдыхая его, можно получить опасное отравление.

При работе в гараже включать двигатель автомобиля можно только в том случае, если гараж хорошо проветривается (хотя опасная для жизни концентрация угарного газа может образоваться даже при открытых воротах гаража), а еще лучше — имеет принудительную вытяжку. При ее отсутствии можно пускать двигатель, только надев на выпускную трубу отрезок шланга, выведенный за пределы гаража. При этом система выпуска и ее соединение со шлангом должны быть герметичны. Помните, что, работая в гараже, можно отравиться и парами бензина. Дверь гаража должна легко открываться как изнутри, так и снаружи, а проход к двери должен оставаться свободным. Под рукой обязательно должны находиться огнетушитель и аптечка.

При замене технических жидкостей используйте только те, которые специально рекомендованы для данной модели автомобиля. Если необходимо долить какую-либо из жидкостей, доливайте только точно такую же жидкость (или масло), какая в данный момент залита в устройство. Желательно не смешивать жидкости, даже с одинаковыми параметрами, но произведенные разными фирмами. Перед разъединением трубопроводов системы питания во время обслуживания и ремонта необходимо сбрасывать давление топлива в системе.

Отработанные масла содержат канцерогенные соединения. При попадании масла на руки

вытрите их тканью, а затем протрите специальным средством для чистки рук (или подсолнечным маслом) и вымойте теплой водой с мылом.

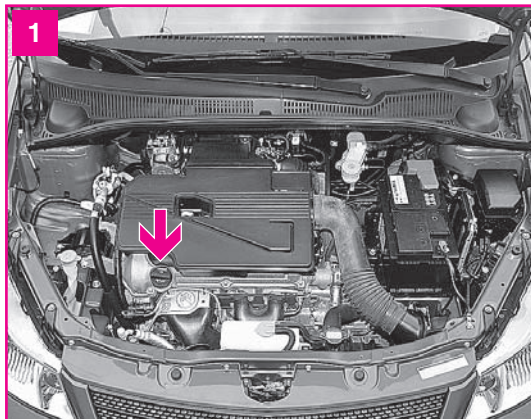
Внимание! Запрещается мыть руки горячей водой, так как при этом вредные вещества легко проникают через кожу.

При попадании на руки бензина также вытрите их чистой тканью, а затем вымойте с мылом. В охлаждающей жидкости системы охлаждения двигателя (антифризе) содержится этиленгликоль, который ядовит при попадании в организм и — в меньшей степени — при попадании на кожу. При отравлении антифризом нужно немедленно вызвать рвоту, промыть желудок, а в тяжелых случаях принять солевое слабительное и обратиться к врачу. Попавший на кожу антифриз нужно смыть большим количеством воды. То же самое надо сделать и при отравлении тормозной жидкостью.

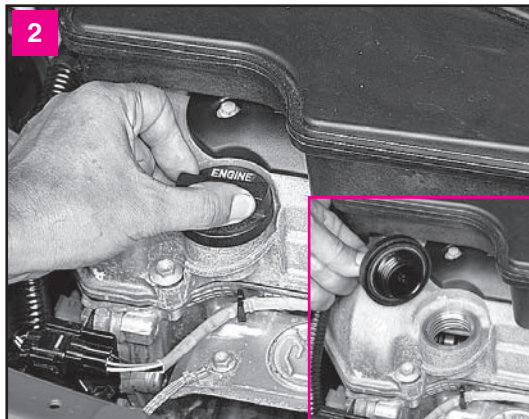
Электролит при попадании на кожу вызывает жжение, покраснение. Если электролит попал на руки или в глаза, вначале смойте его большим количеством холодной воды, затем вымойте руки раствором пищевой соды или нашатырного спирта. Помните, что серная кислота даже в малых концентрациях разрушает органические волокна, — берегите одежду!

Внимание! Запрещается смывать электролит с кожи водой с мылом.

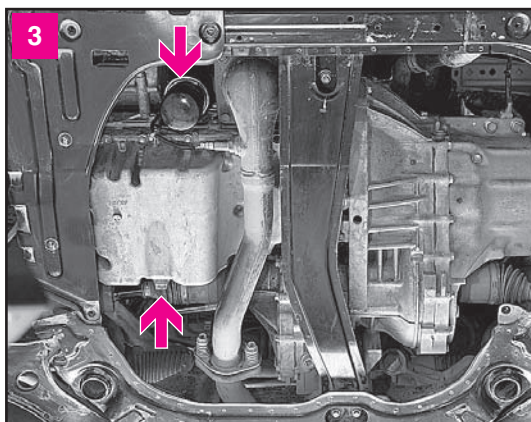
Отработанные материалы подлежат специальной утилизации. Бензин, масла, тормозная жидкость, резинотехнические изделия и пластмассы практически не разлагаются естественным путем и требуют промышленной переработки. Автомобильные аккумуляторы, помимо свинца, содержат сурьму и другие элементы, образующие высокотоксичные для организма человека соединения, долго сохраняющиеся в почве.



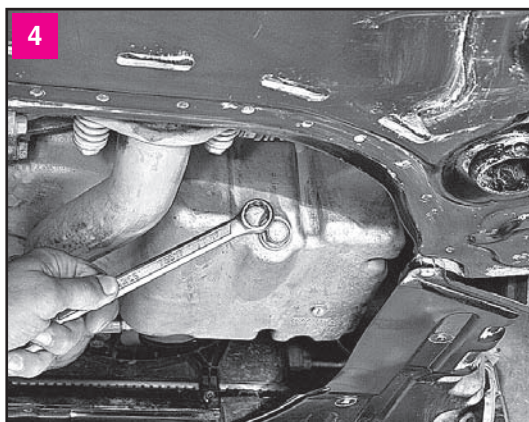
Маслозаливная горловина находится на крышке головки блока цилиндров



Отворачиваем крышку маслозаливной горловины против часовой стрелки и снимаем ее

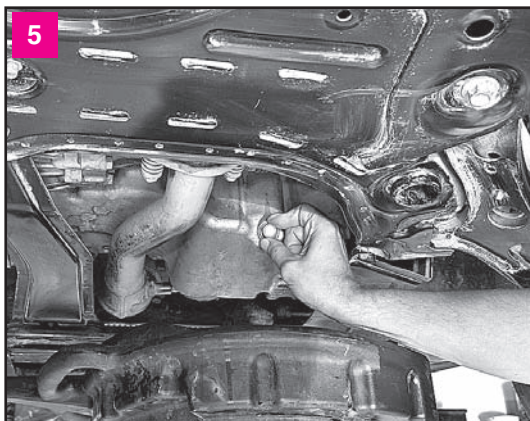


Снизу автомобиля очищаем от грязи поддон картера вокруг пробки сливного отверстия (показано нижней стрелкой). Место расположения масляного фильтра показано верхней стрелкой



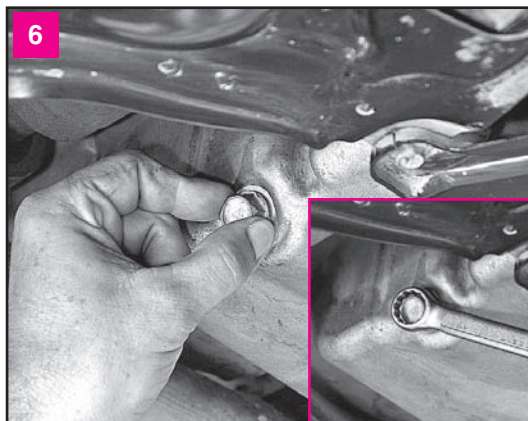
Накидным ключом или головкой «на 17» ослабляем затяжку пробки

Замену масла в двигателе выполняем в соответствии с регламентом технического обслуживания через каждые 15 тыс. км пробега. Заменяем масло только вместе с масляным фильтром. Работу проводим на неработающем двигателе, лучше сразу после поездки, пока масло не остыло. Удобнее работать на смотровой канаве или подъемнике. Можно использовать самодельную мини-эстакаду из двух брусков 150×150 мм. Затормаживаем автомобиль стояночным тормозом и включаем первую передачу. Под одно из задних колес устанавливаем противооткатный упор.

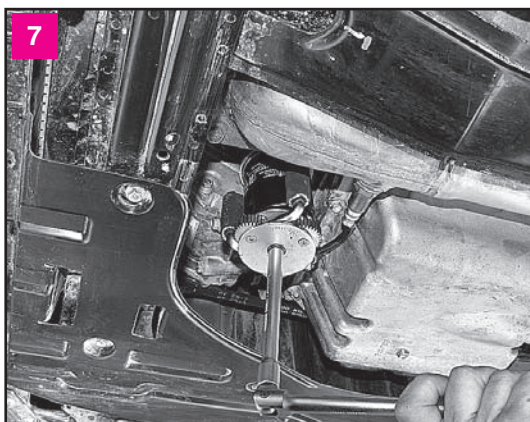


Подставляем под отверстие широкую емкость для слива масла объемом не менее 5 л. Отвернув пробку вручную, сливаем масло не менее 10 мин

Внимание! Будьте осторожны — масло горячее!



После слива масла протираем пробку, заворачиваем ее рукой и затягиваем накидным ключом или головкой «на 17». Удаляем потеки масла с поддона картера двигателя

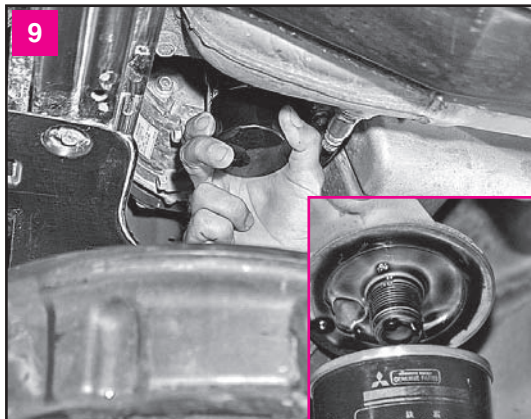


Отворачиваем фильтр рукой (против часовой стрелки). Если это не удастся сделать вручную, фильтр надо стронуть с места. Удобнее это сделать съемником



Так как диаметр масляного фильтра невелик (86 мм), на захваты универсального съемника надо надеть три отрезка резинового шланга

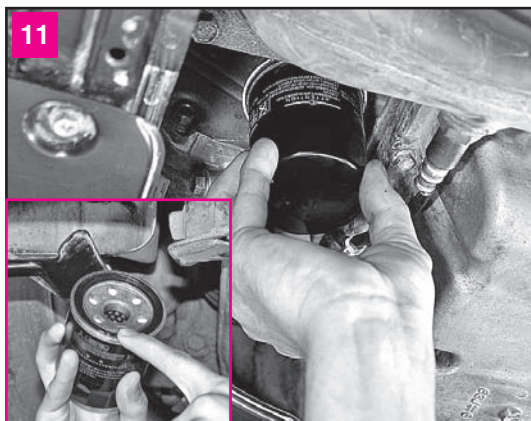
При отсутствии съемника можно пробить корпус фильтра отверткой (ближе к доньшку, чтобы не повредить штуцер на блоке цилиндров двигателя) и отвернуть фильтр, используя отвертку в качестве рычага.



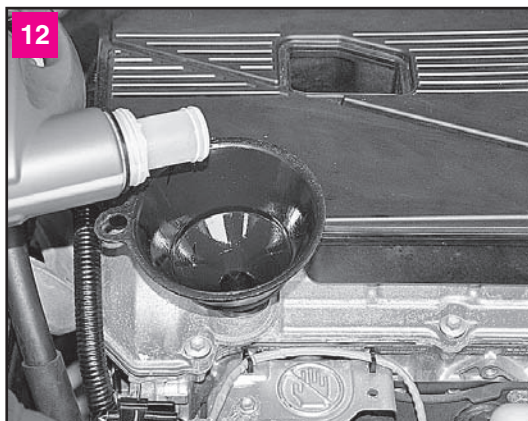
Подставляем под масляный фильтр широкую емкость для слива масла. Отворачиваем фильтр рукой и снимаем его. При этом из него и его штуцера на двигателе может вытечь некоторое количество масла



Заполняем новый масляный фильтр свежим моторным маслом



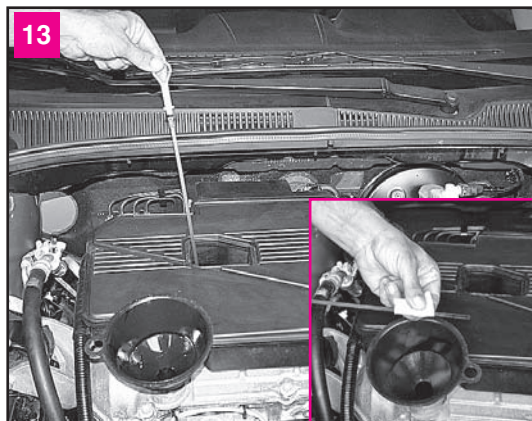
Перед установкой нового фильтра очищаем его посадочное место на двигателе и смазываем свежим моторным маслом уплотнительное кольцо фильтра. Заворачиваем фильтр на место от руки



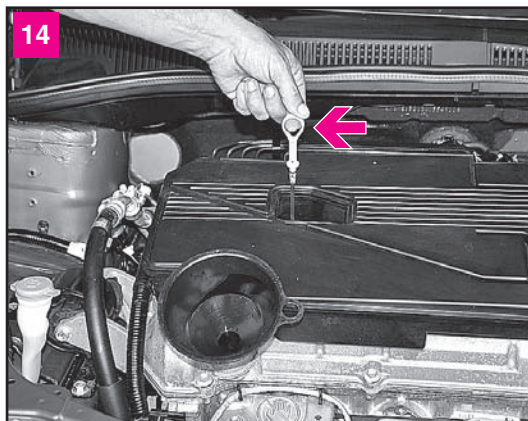
Через маслозаливную горловину заливаем в двигатель 3,5 л масла

Заворачиваем фильтр от руки до соприкосновения уплотнительного кольца с блоком цилиндров. Затем поворачиваем фильтр еще на 3/4 оборота. Через 100 км пробега после смены масла и фильтра рекомендуется проверить плотность затяжки масляного фильтра и при необходимости подтянуть его (вручную на холодном двигателе).

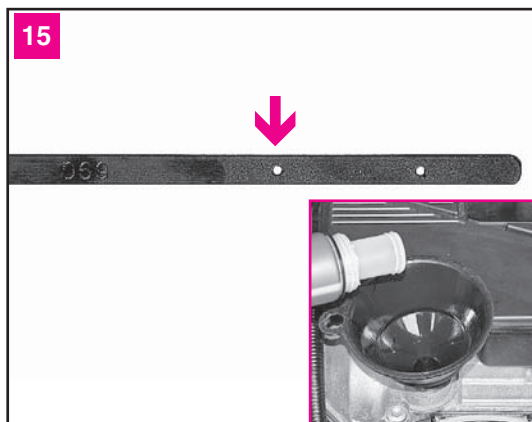
Внимание! Не выбрасывайте фильтры и отработанное масло в контейнеры для бытовых отходов!



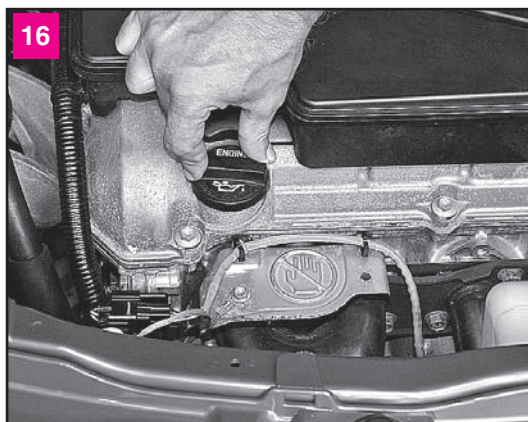
Через 3–4 мин (масло должно успеть стечь в поддон) вынимаем щуп-указатель из направляющей трубки и протираем чистой тканью



Вставляем щуп-указатель в направляющую трубку до упора (кольцо щупа должно быть расположено по продольной оси двигателя) и вынимаем его

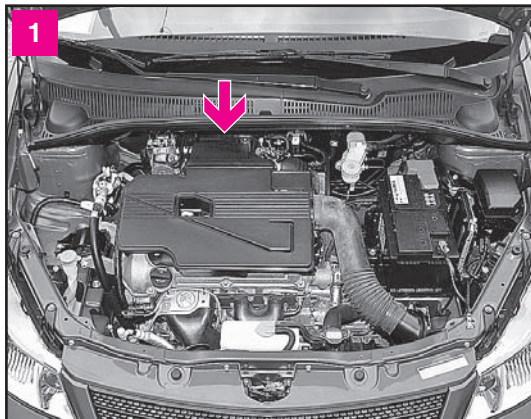


По кромке масляной пленки на щупе определяем уровень масла в поддоне картера двигателя. Она должна располагаться на уровне верхнего отверстия (показано стрелкой). Если уровень ниже, масло надо обязательно долить

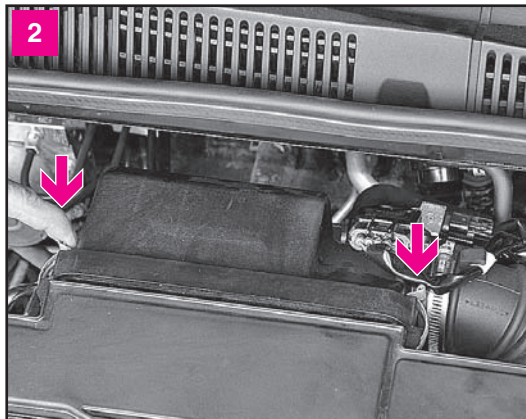


После доливки масла проверяем еще раз его уровень и, если все нормально, заворачиваем крышку маслозаливной горловины по часовой стрелке до упора

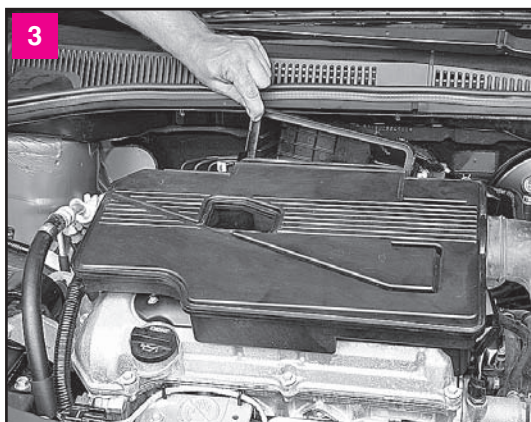
Пускаем двигатель на 1–2 мин. Убеждаемся, что в комбинации приборов погасла лампа аварийного давления масла в двигателе. Если есть потеки масла из-под пробки фильтра и сливного отверстия, подтягиваем фильтр и пробку. Останавливаем двигатель и снова проверяем уровень масла, как описано выше. При необходимости доливаем масло (не выше верхнего отверстия щупа, иначе излишки масла через систему вентиляции картера будут попадать в цилиндры, а продукты сгорания масла могут вывести из строя каталитический нейтрализатор отработавших газов).



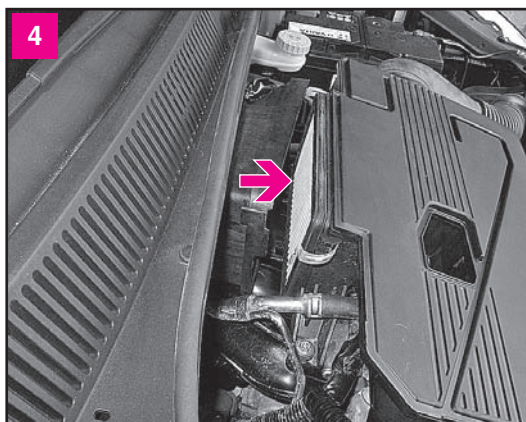
Корпус воздушного фильтра расположен в центре моторного отсека



Для замены фильтрующего элемента отстегиваем два фиксатора задней части корпуса воздушного фильтра



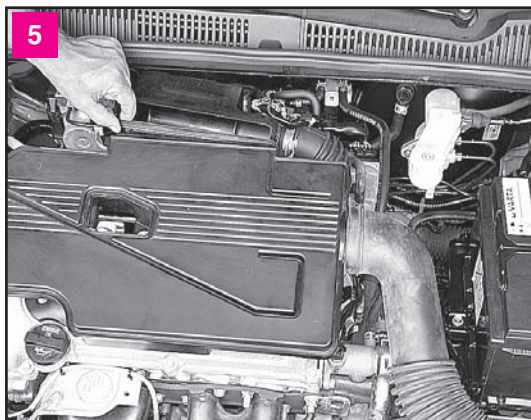
Отводим заднюю часть корпуса в сторону



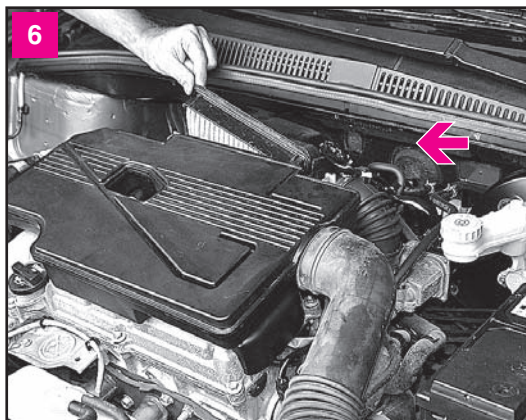
Место расположения фильтрующего элемента показано стрелкой

Сменный элемент воздушного фильтра необходимо заменять через каждые 25 тыс. км пробега. При эксплуатации автомобиля в запыленной местности пробег между заменами элемента следует сократить в 1,5–2 раза. Деформированный или поврежденный элемент необходимо заменить независимо от пробега.

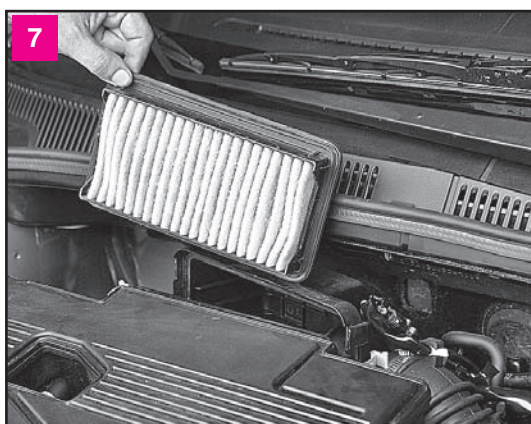
Внимание! Некондиционный либо сильно загрязненный элемент воздушного фильтра может привести к снижению мощности и сильному износу деталей двигателя.



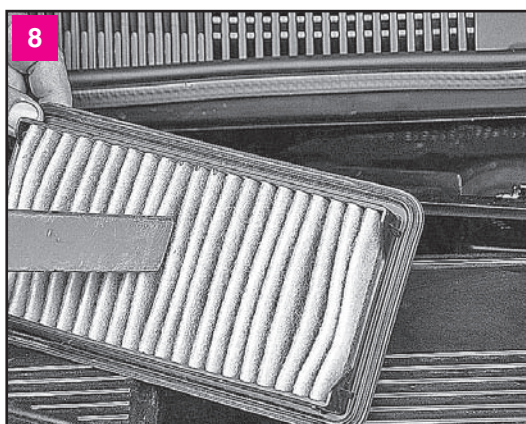
Беремся за край сменного элемента



Выводим фильтрующий элемент из передней части корпуса воздушного фильтра



Вынимаем сменный элемент воздушного фильтра. Устанавливаем новый элемент в обратной последовательности



Осматриваем сменный элемент воздушного фильтра. При необходимости его можно пропылесосить. Порванный, сильно загрязненный (закопченный) или отработавший свой срок фильтрующий элемент меняем

Песок и пух из корпуса воздушного фильтра можно удалить пылесосом. Затем внутреннюю часть корпуса надо протереть влажной тканью.

Внимание! Не пускайте двигатель даже на короткое время при снятом корпусе воздушного фильтра и при отсутствии сменного фильтрующего элемента. Это может привести к попаданию грязи в цилиндры двигателя и ускоренному абразивному износу его деталей.



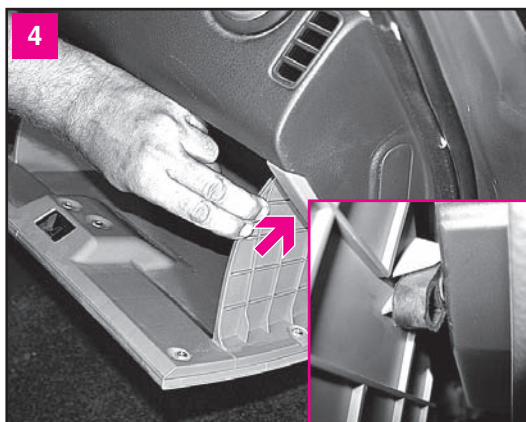
Фильтрующий элемент, который очищает воздух, поступающий в салон автомобиля, установлен горизонтально в корпусе климатической установки за вещевым ящиком



Тянем ручку-замок вещевого ящика на себя

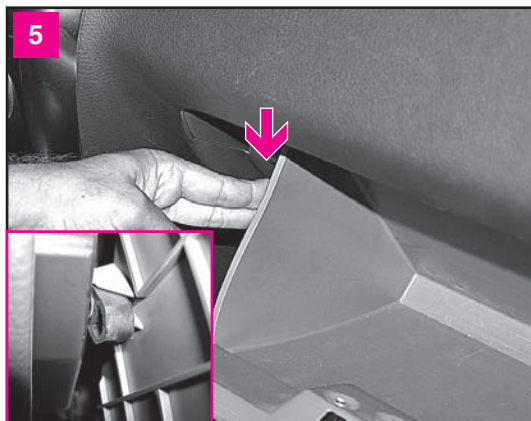


Открываем вещевой ящик



Нажимаем на правую боковину вещевого ящика и оттягиваем ее от края панели приборов, выводя из зацепления с ней ограничитель открытия ящика

В соответствии с регламентом технического обслуживания замену салонного фильтра необходимо проводить через каждые 45 тыс. км пробега автомобиля. Осматривать фильтр надо через каждые 15 тыс. км. Для его осмотра или замены нужно снять вещевой ящик.



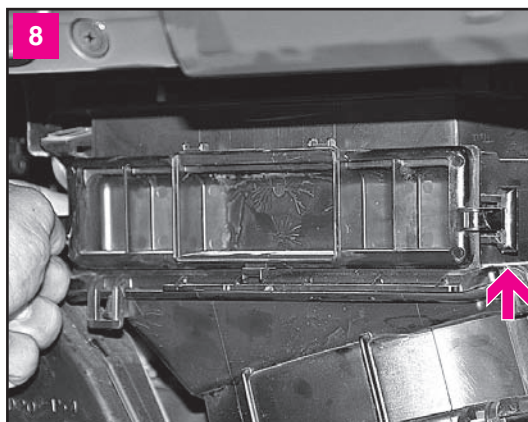
Нажимаем на левую боковину вещевого ящика и оттягиваем ее от края панели приборов, выводя из зацепления ограничитель открытия ящика



Опускаем вещевой ящик

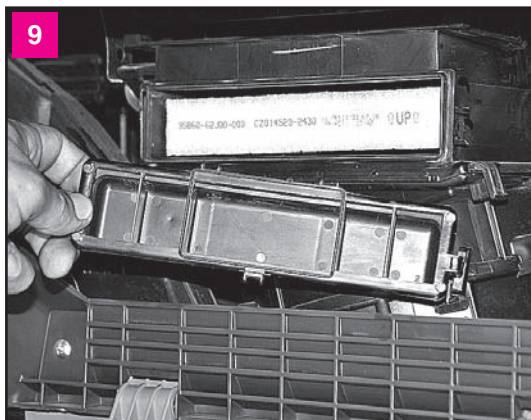


Место расположения фильтрующего элемента указано стрелкой



Отжимаем две фиксирующие защелки крышки корпуса климатической установки

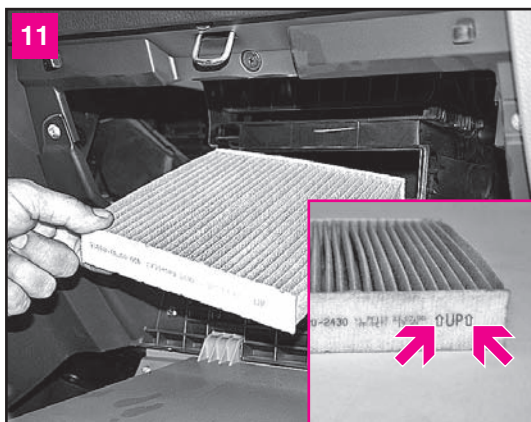
Причиной ухудшения производительности климатической установки автомобиля в режимах охлаждения и отопления, а также усиления запотевания стекол автомобиля изнутри в прохладную погоду может быть чрезмерное засорение фильтрующего элемента, которое может наступить до момента регламентированной замены и зависит от условий эксплуатации.



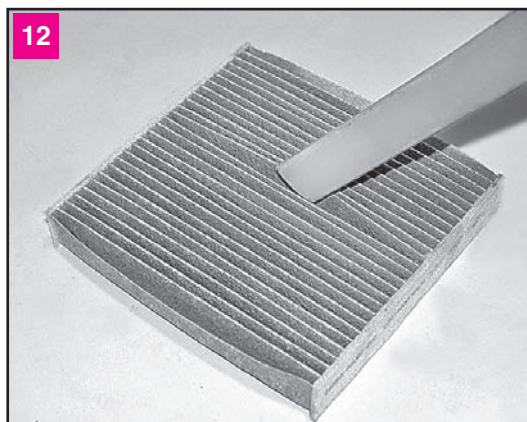
Снимаем крышку



Беремся пальцами за ворс фильтрующего элемента и тянем его на себя

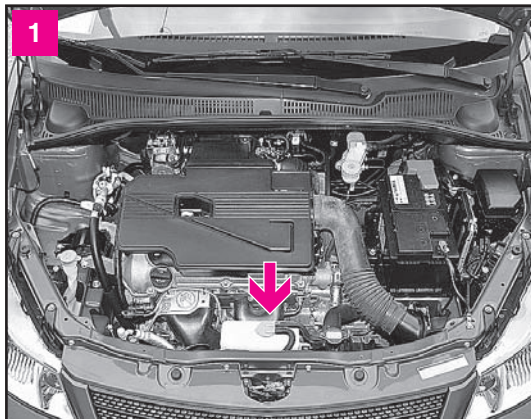


Извлекаем фильтрующий элемент из его корпуса. Устанавливаем снятые детали в обратной последовательности. Фильтр располагаем стрелками вверх

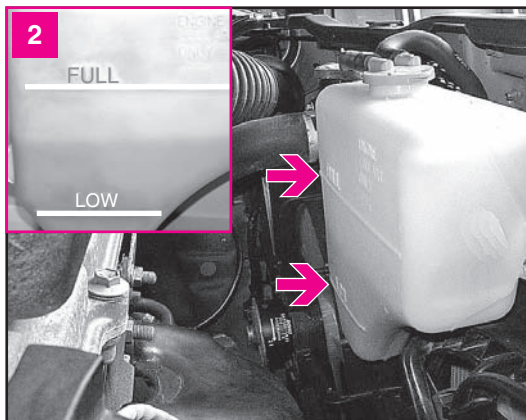


Песок и пух, находящиеся в гофрах не сильно загрязненного фильтрующего элемента, можно удалить пылесосом. Затем его надо протереть влажной тканью

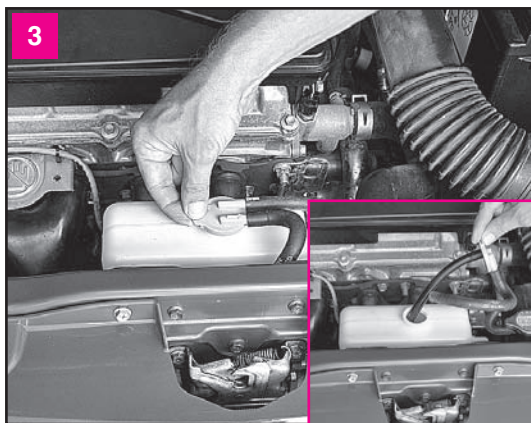
Сильно загрязненный фильтрующий элемент следует заменить, даже если не вышел срок его регламентированной эксплуатации. Фильтр с угольным наполнителем очищает воздух не только от пыли, но и дополнительно задерживает присутствующие в воздухе запахи. При установке элемента следите за тем, чтобы стрелки на его торце были направлены вверх (см. фото 11).



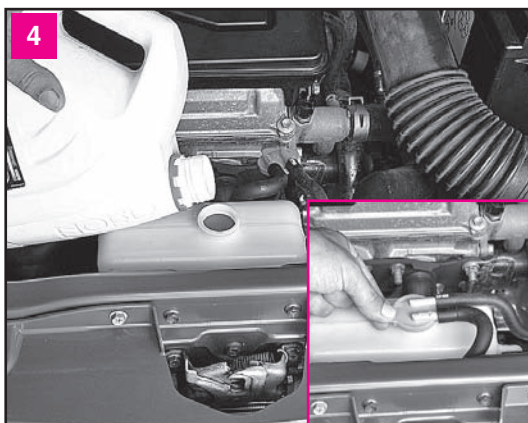
Расширительный бачок установлен в моторном отсеке спереди (указан стрелкой)



На тыльную стенку бачка нанесены метки-полоски, между которыми должен находиться уровень жидкости на горячем двигателе. Если жидкость находится значительно ниже метки FULL, доливаем охлаждающую жидкость на холодном двигателе



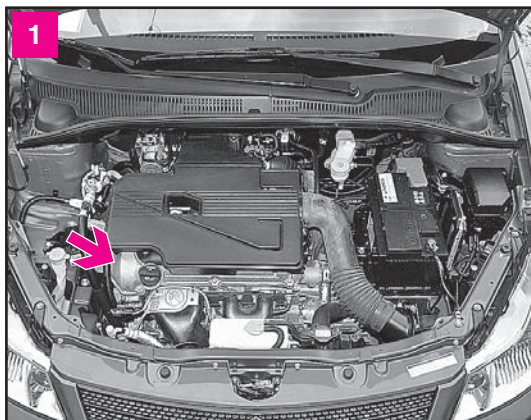
Беремся рукой за край крышки расширительного бачка и, потянув вверх, снимаем ее с заливной горловины



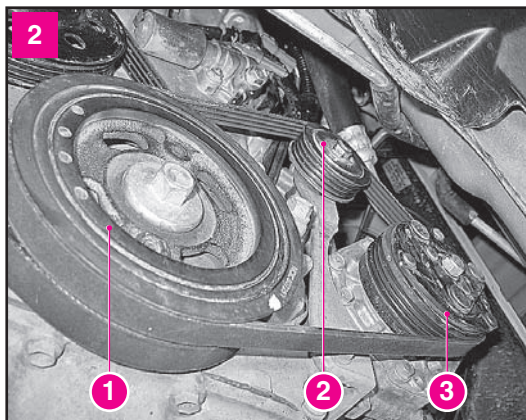
Доливаем охлаждающую жидкость и закрываем крышку расширительного бачка

Для проверки уровня жидкости в расширительном бачке системы охлаждения устанавливаем автомобиль на горизонтальную площадку. Доливать в бачок можно только жидкость, рекомендованную заводом-изготовителем (не доливайте воду!). Потечи охлаждающей жидкости удаляем чистой, хорошо впитывающей влагу тканью. Доливку проводим на холодном двигателе.

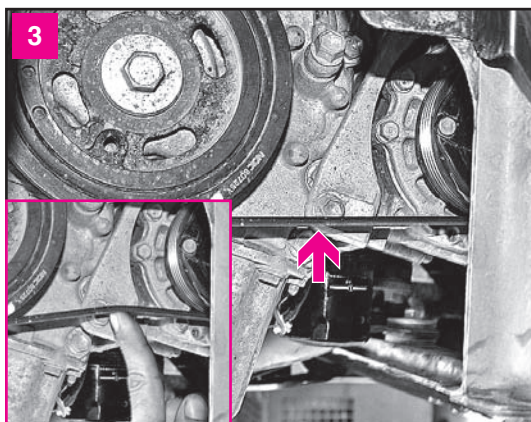
Внимание! Если уровень жидкости в расширительном бачке постоянно снижается, следует проверить герметичность системы охлаждения и устранить неисправность.



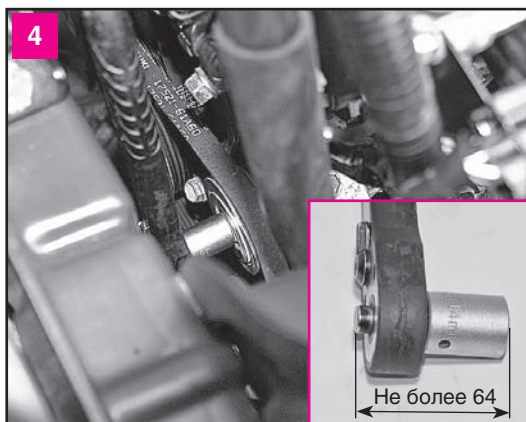
Ремень привода компрессора кондиционера расположен с правой стороны двигателя (показан стрелкой)



Ремень надет на шкивы: 1 — коленчатого вала; 2 — натяжного ролика; 3 — компрессора кондиционера

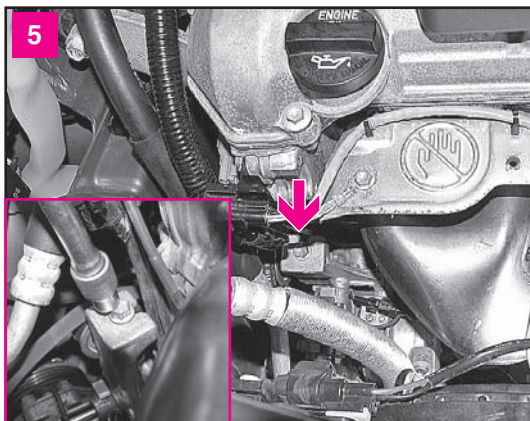


Для проверки натяжения ремня нажимаем пальцем на середину участка ремня между шкивами коленчатого вала и компрессора. При усилии нажатия около 10 кг прогиб правильно натянутого ремня должен составлять 5 — 8 мм

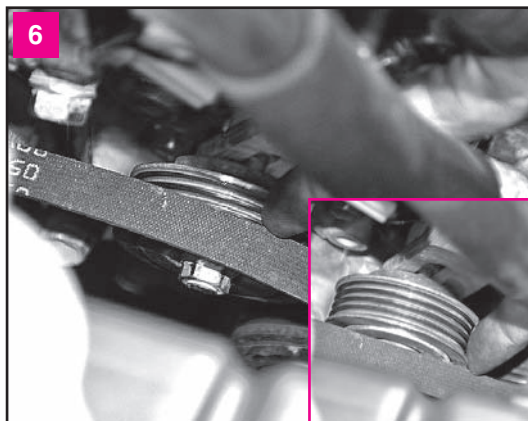


Головкой «на 14» ослабляем затяжку болта натяжного ролика ремня привода компрессора кондиционера

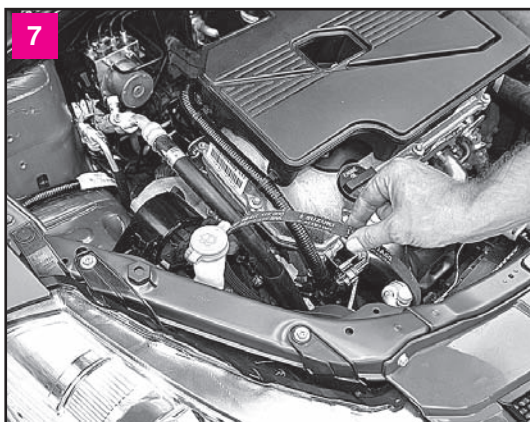
Признаки износа ремня и показания к его замене: поперечные трещинки на рабочей поверхности (продольных выступов), уменьшение высоты выступов, надрывы и потертости на тыльной поверхности, разлохмачивание корда на краях. При первых признаках износа замените ремень. Изношенный ремень чрезмерно нагревается при работе, что может привести к его обрыву. При обрыве ремня не будет работать система кондиционирования воздуха в салоне автомобиля.



Чтобы ослабить натяжение ремня привода компрессора кондиционера, головкой «на 12» вращаем регулировочный винт против часовой стрелки



Снимаем ремень со шкивов натяжного ролика, компрессора кондиционера и коленчатого вала

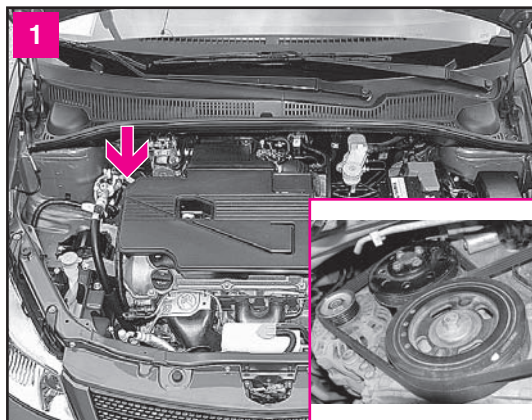


Устанавливаем ремень привода компрессора кондиционера в обратной последовательности

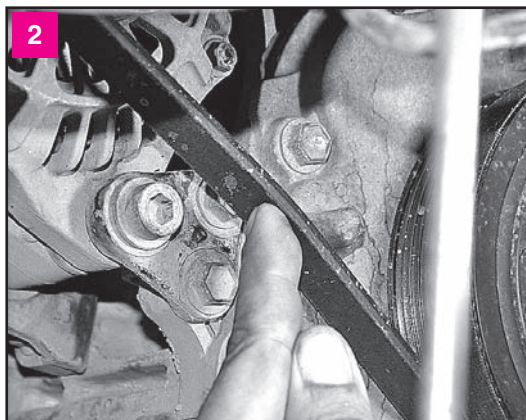


Маркировка поликлинового ремня привода компрессора кондиционера для автомобиля Suzuki SX 4: 4PK 800 (четыре ручья, длина — 800 мм)

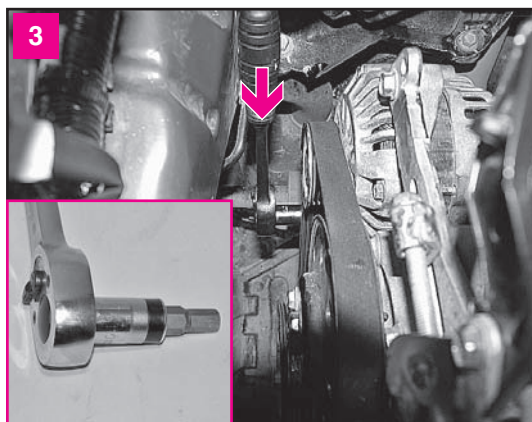
Перед установкой нового ремня осмотрите рабочие поверхности шкивов: на них не должно быть повреждений. При замене используйте ремень только проверенного производителя. Устанавливая ремень, старайтесь не перекручивать его и не повреждать о близлежащие детали двигателя. Замена ремня производится через 90 тыс. км пробега автомобиля. В дальнюю поездку советуем взять запасной ремень привода компрессора кондиционера, особенно если срок службы работающего ремня подходит к концу.



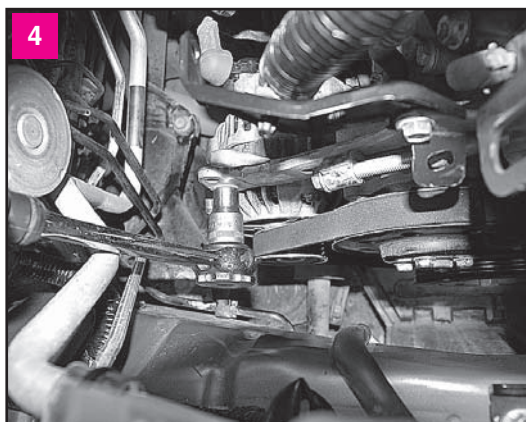
Ремень привода генератора находится с правой стороны двигателя (показан стрелкой). Он надет на шкивы коленчатого вала, генератора и насоса охлаждающей жидкости



Для проверки натяжения ремня пальцем руки нажимаем на него посередине между шкивами генератора и коленчатого вала. При усилии нажатия 10 кг прогиб ремня должен составлять не более 10 мм

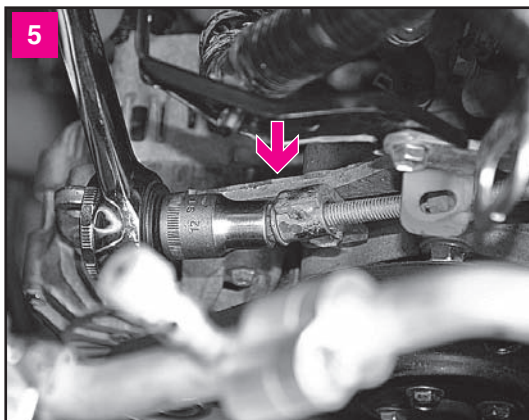


Шестигранником «на 8» ослабляем затяжку болта нижнего крепления генератора

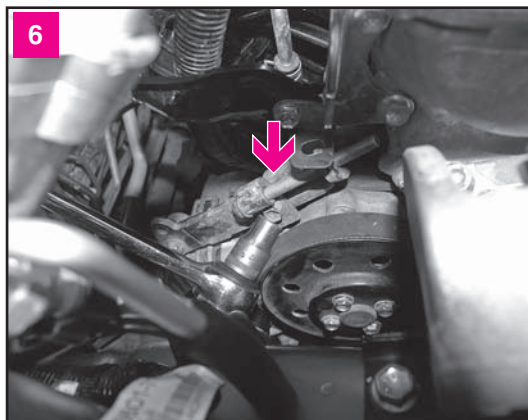


Головкой или накидным ключом «на 12» ослабляем затяжку болта верхнего крепления генератора

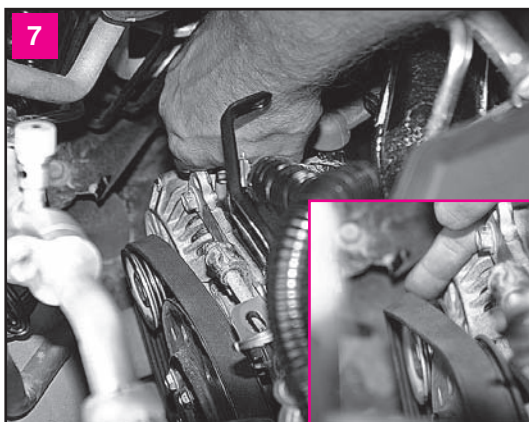
Признаки износа ремня и показания к его замене: поперечные трещинки на рабочей поверхности (продольных выступов), уменьшение высоты выступов, надрывы и потертости на тыльной поверхности, разлохмачивание корда на краях, а также свист ремня, появляющийся при пуске холодного двигателя (особенно зимой) и исчезающий по мере его прогрева. При первых признаках износа замените ремень. Изношенный ремень чрезмерно нагревается при работе, что может привести к его обрыву. При обрыве ремня автомобиль не сможет двигаться, так как не будет работать система охлаждения.



Головкой или накидным ключом «на 12» вращаем натяжной болт против часовой стрелки и ослабляем натяжение ремня



Головкой или накидным ключом «на 12» ослабляем затяжку болта натяжной планки

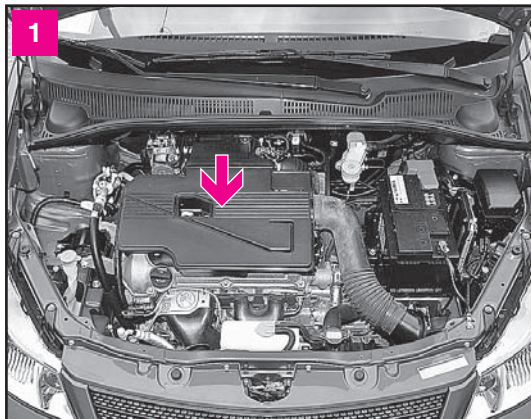


Рукой подтягиваем генератор к двигателю, тем самым ослабляя натяжение ремня. Снимаем ремень со шкивов генератора, насоса охлаждающей жидкости и коленчатого вала

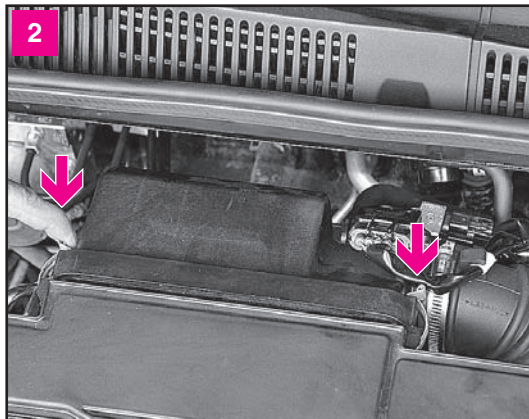


Новый ремень устанавливаем в обратной последовательности. Маркировка поликлинового ремня привода генератора для автомобиля Suzuki SX4: 5PK835 (пять ручьев, длина — 835 мм)

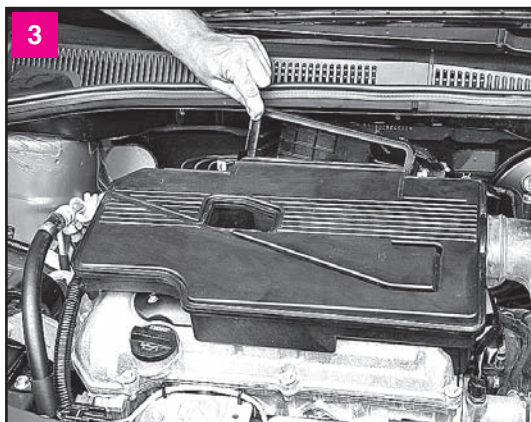
Перед установкой нового ремня осмотрите рабочие поверхности шкивов: на них не должно быть повреждений. При замене используйте ремень только проверенного производителя! Устанавливая ремень, старайтесь не перекручивать его и не повреждать о близлежащие детали двигателя. Замена ремня привода генератора производится через 90 тыс. км пробега автомобиля. В дальнюю поездку рекомендуется взять запасной ремень привода генератора, особенно если срок службы работающего ремня подходит к концу.



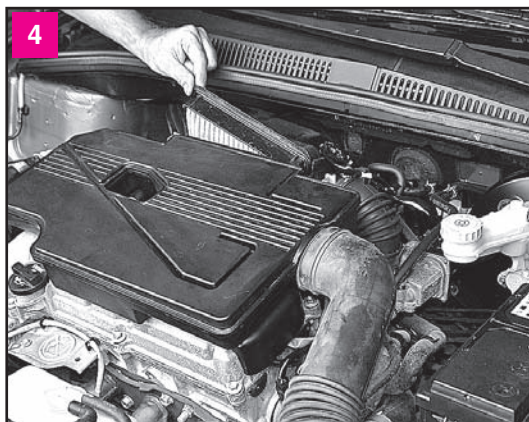
Свечи зажигания ввернуты в головку блока цилиндров двигателя сверху. Для доступа к свечам надо снять корпус воздушного фильтра



Отстегиваем два фиксатора задней части корпуса воздушного фильтра

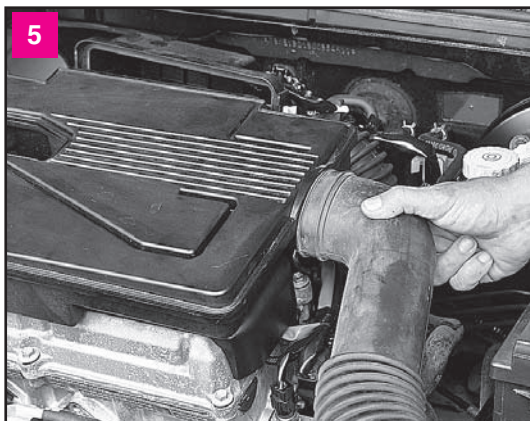


Отводим заднюю часть корпуса в сторону

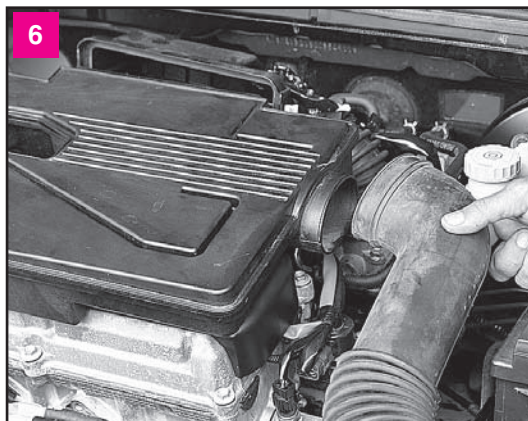


Беремся рукой за край сменного элемента и выводим его из передней части корпуса воздушного фильтра

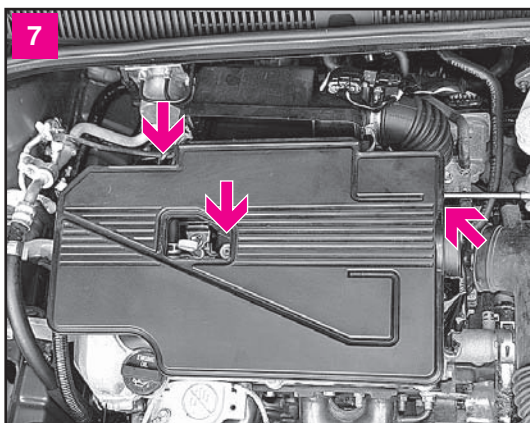
Проверку и замену свечей выполняем на остановленном и холодном двигателе.



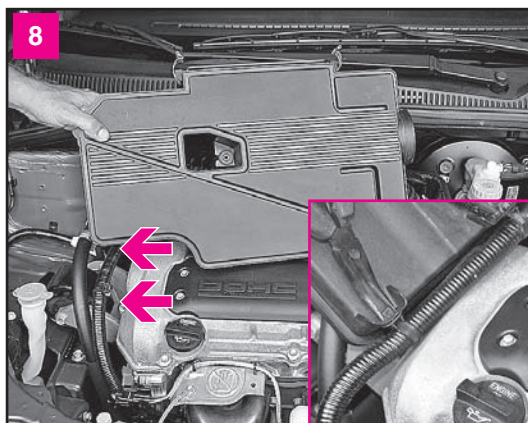
Покачивая, тянем на себя шланг подвода воздуха к корпусу воздушного фильтра



Отводим шланг в сторону

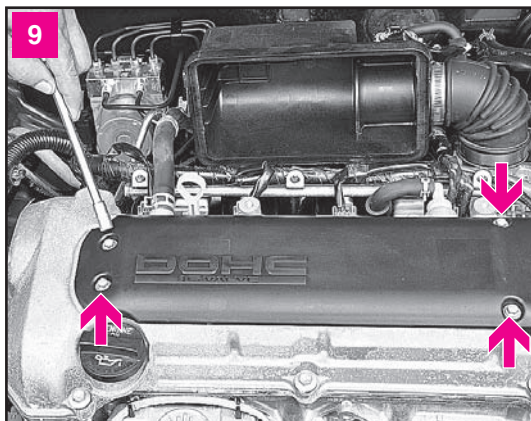


Головкой «на 10» отворачиваем три болта крепления корпуса воздушного фильтра к двигателю

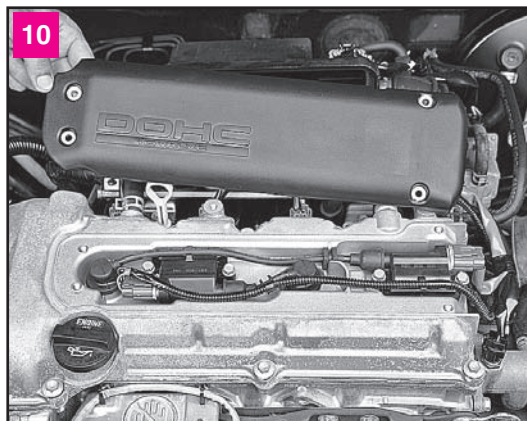


Поворачиваем корпус в правую сторону и пассатижами с узкими губками нажимаем на защелки двух пистонов крепления жгута проводов и снимаем их. Снимаем корпус воздушного фильтра

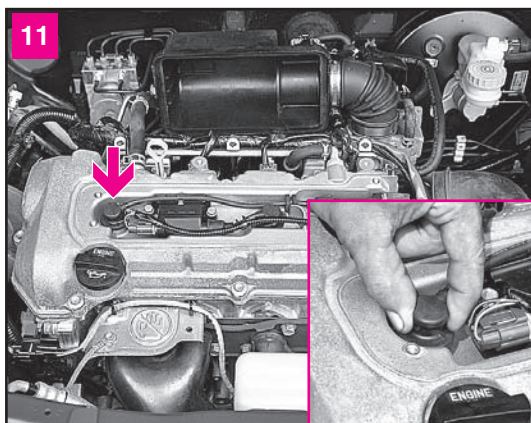
Проверяем состояние свечей зажигания при каждом ТО, т. е. через 15 тыс. км пробега. Заменяем свечи через каждые 30 тыс. км.



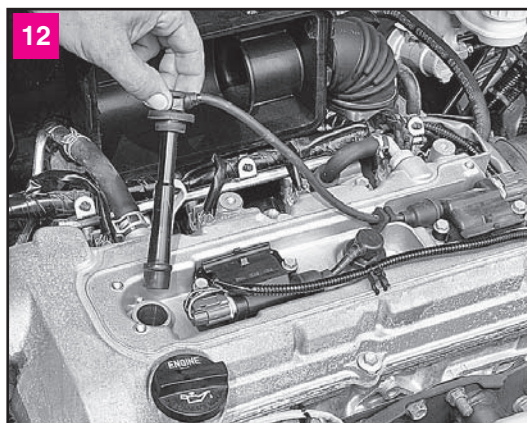
Головкой «на 10» отворачиваем четыре болта защитной крышки



Снимаем защитную крышку

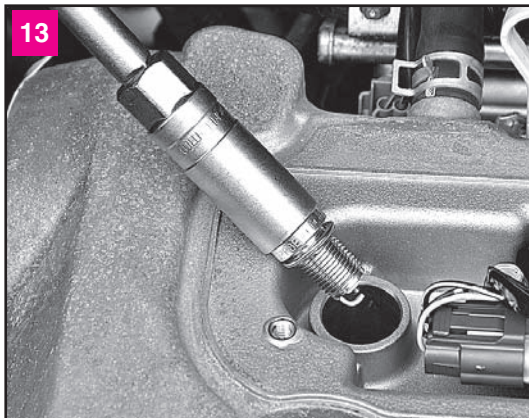


Беремся за наконечник высоковольтного провода свечи первого цилиндра и тянем его вверх

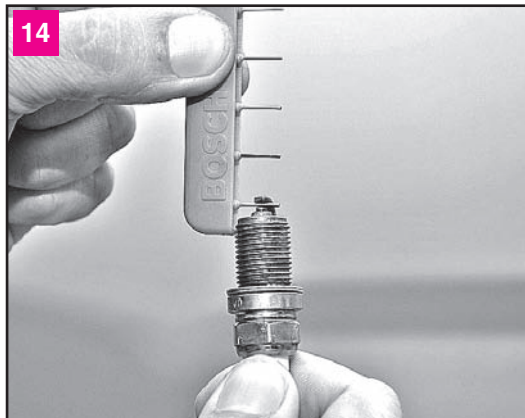


Снимаем наконечник высоковольтного провода

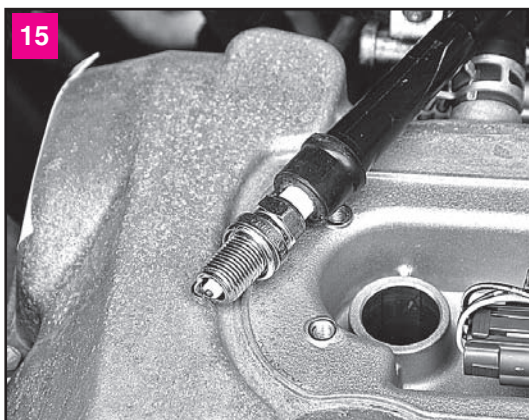
Если одна или несколько свечей отказали, их следует заменить аналогичными. Запрещается эксплуатировать двигатель, если не работает хотя бы одна из свечей зажигания. Это приведет к неполному сгоранию топлива в цилиндрах двигателя и быстрому выходу из строя каталитического нейтрализатора отработавших газов.



Свечным ключом или высокой головкой «на 16» с удлинителем выворачиваем и вынимаем свечу зажигания из колодца



Круглым щупом проверяем зазор между электродами свечи. Если зазор не соответствует норме (1,0 — 1,1 мм), аккуратно подгибаем боковой электрод, добиваясь требуемой величины зазора



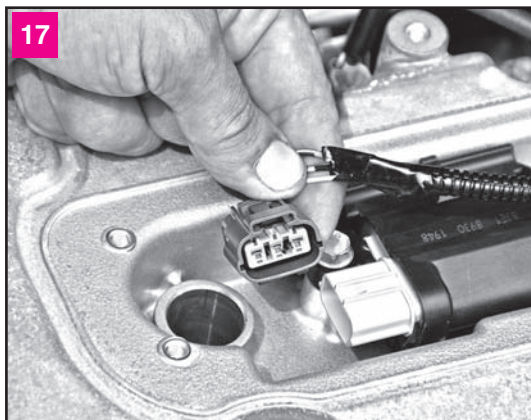
Надеваем на свечу наконечник высоковольтного провода и прикладываем ее корпусом к двигателю. При включенном стартере между электродами свечи должна регулярно проскакивать искра



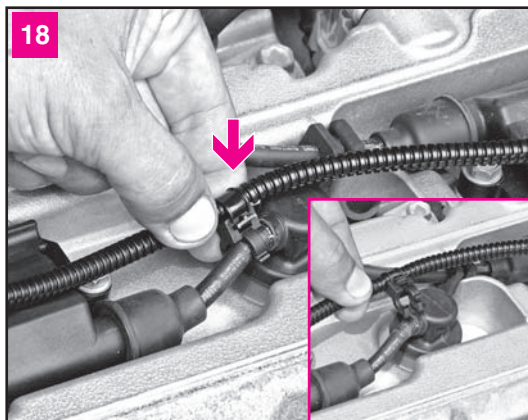
Нажимаем на фиксатор колодки жгута проводов системы управления двигателем

Симптомы отказа свечи — неравномерная работа двигателя, снижение его мощности и увеличение расхода топлива.

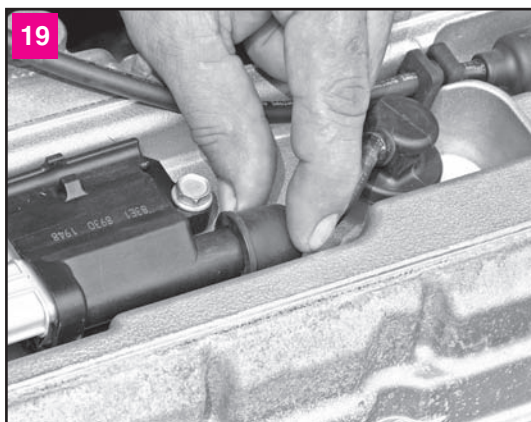
Внимание! Не прикасайтесь к высоковольтным проводам и не снимайте их наконечники со свечей во время работы двигателя: вы можете получить сильный удар током!



Отсоединяем колодку жгута проводов системы управления двигателем от разъема катушки зажигания второго и третьего цилиндров



Снимаем хомут крепления жгута проводов системы управления двигателем, идущего к колодке проводов катушки зажигания второго и третьего цилиндров, с высоковольтного провода третьего цилиндра. Отводим жгут в сторону

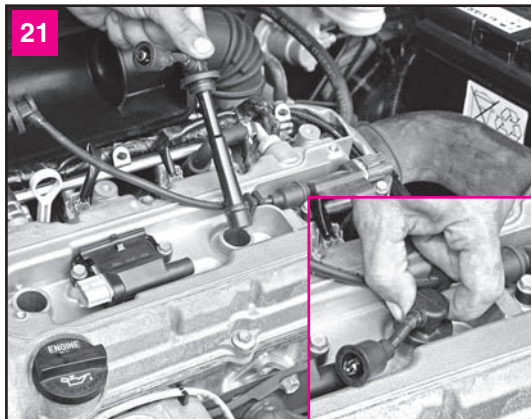


Беремся рукой за резиновый защитный колпачок контакта высоковольтного провода третьего цилиндра

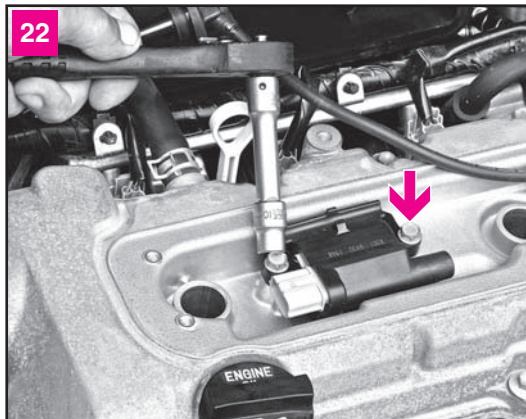


Вынимаем контакт высоковольтного провода третьего цилиндра из гнезда катушки зажигания второго и третьего цилиндров. Отводим провод в сторону

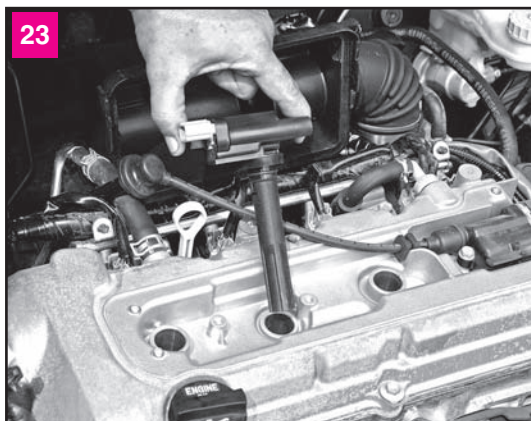
При снятии наконечника провода со свечи следует тянуть не за провод, а только за наконечник, иначе можно повредить высоковольтный провод. При установке свечного наконечника нужно надавить на него, чтобы он плотно сел на свечу.



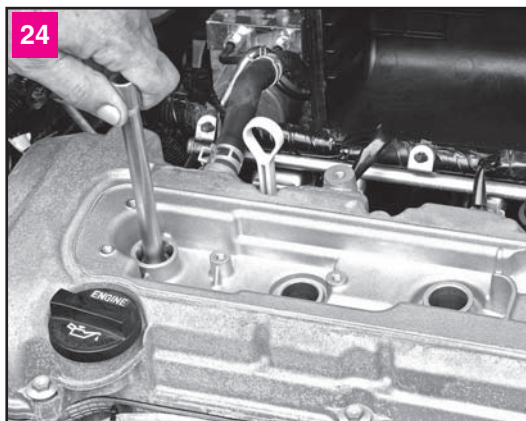
Снимаем со свечи третьего цилиндра наконечник высоковольтного провода (при этом следует тянуть не за провод, а только за его наконечник)



Головкой «на 10» отворачиваем два болта крепления катушки зажигания второго и третьего цилиндров

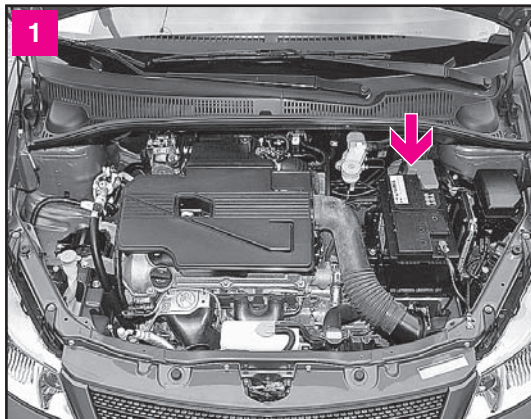


Вынимаем катушку с наконечником свечи из колодца. Аналогично снимаем катушку четвертого цилиндра, затем выворачиваем и вынимаем остальные свечи зажигания

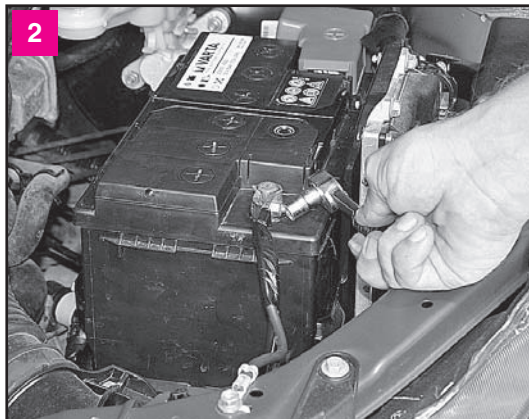


Установку снятых деталей проводим в обратном порядке. При установке свечи сначала вворачиваем ее до упора, вращая удлинитель рукой, а затем затягиваем воротком

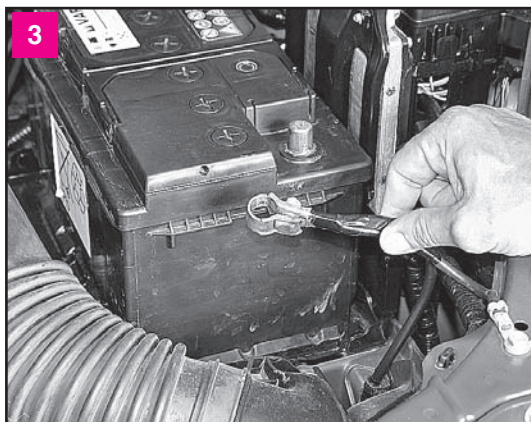
Вворачивать свечу следует аккуратно, а затягивать — с умеренным усилием, чтобы не повредить резьбу в головке блока. Устанавливаем на свечи катушки зажигания и наконечники высоковольтных проводов (катушку с длинным проводом ставим на свечу четвертого цилиндра, а наконечник ее провода — на свечу первого цилиндра, катушку с коротким проводом ставим на свечу второго цилиндра, а наконечник ее провода — на свечу третьего цилиндра). Нумерация цилиндров начинается с правого торца двигателя, если смотреть по ходу автомобиля.



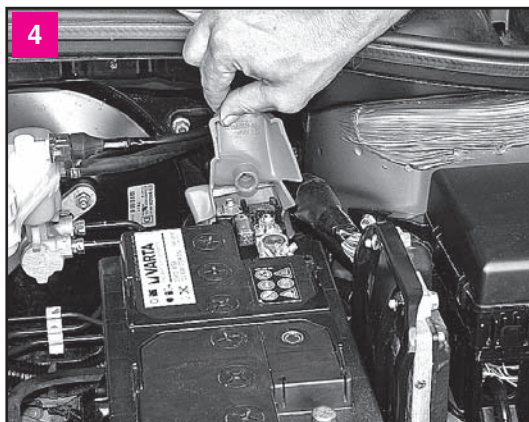
Аккумулятор (аккумуляторная батарея) установлен в моторном отсеке с левой стороны



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

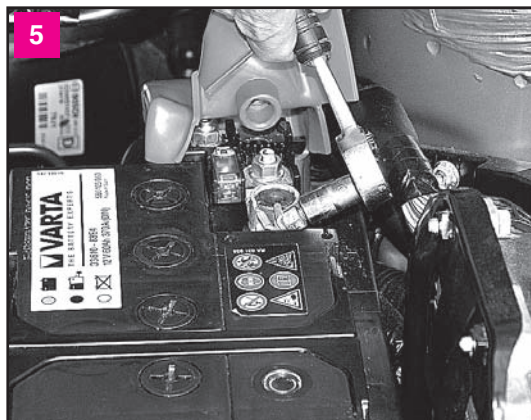


Поворачивая, снимаем клемму провода с «минусового» вывода аккумулятора и отводим провод с клеммой в сторону

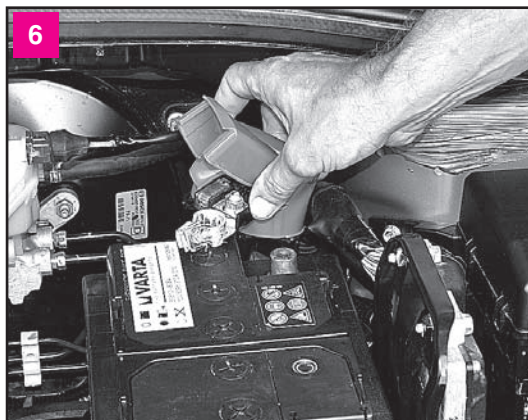


Поднимаем резиновый защитный чехол «плюсового» вывода аккумулятора

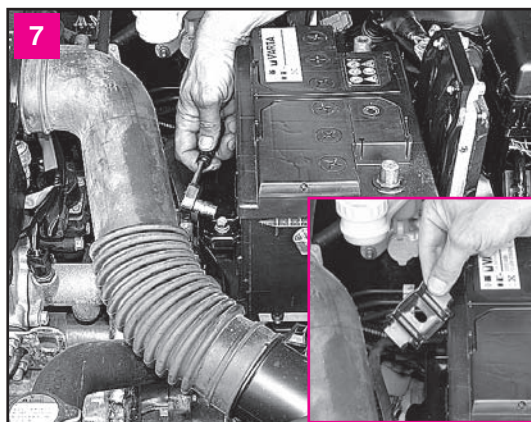
Аккумулятор снимаем для его замены, заряда от зарядного устройства в стационарных условиях или облегчения доступа к другим деталям в подкапотном пространстве. Также рекомендуется снимать клемму с «минусового» вывода аккумулятора при снятии приборов электрооборудования автомобиля. При снятии аккумулятора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



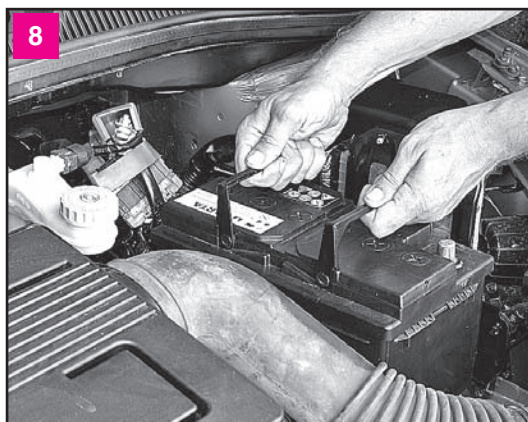
Ключом или головкой «на 10» ослабляем затяжку гайки стяжного болта клеммы провода на «плюсовом» выводе аккумулятора



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

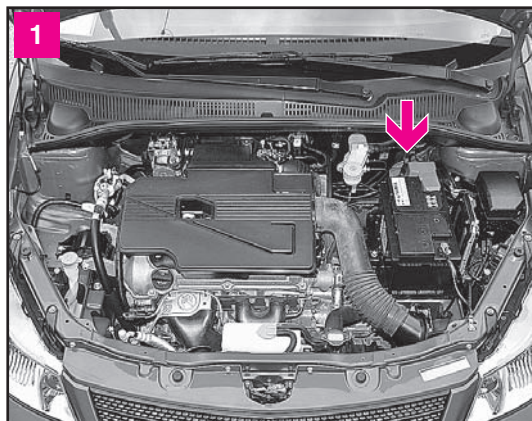


Ключом или головкой «на 10» отворачиваем болт крепления прижимной планки, фиксирующей аккумулятор за прилив на его нижней части. Извлекаем болт и прижимную планку

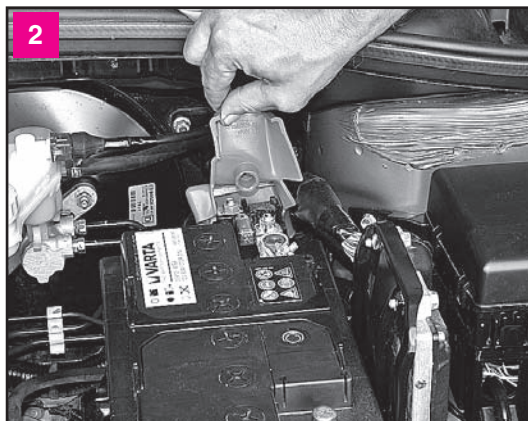


Поднимаем аккумулятор, взявшись за ручки или подхватив его пальцами за выступы верхней крышки, и вынимаем его из моторного отсека. Осматриваем площадку под аккумулятором и при необходимости удаляем очаги коррозии

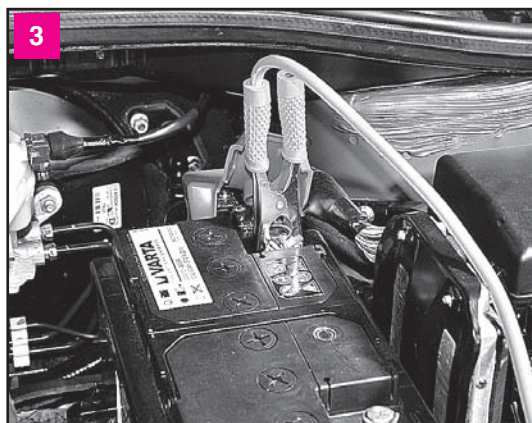
Если автомобиль не эксплуатируется длительное время (больше одной недели) и хранится на охраняемой парковке, то желательно снять клемму с «минусового» вывода аккумулятора для предотвращения его разряда. Если на корпусе аккумулятора видны следы электролита, протрите их тканью, смоченной раствором пищевой соды. После установки аккумулятора и закрепления на его выводах клемм проводов нанесите на них сверху смазку ВТВ-1 в аэрозольной упаковке или смазку ЦИАТИМ-201, -221 для предотвращения их окисления.



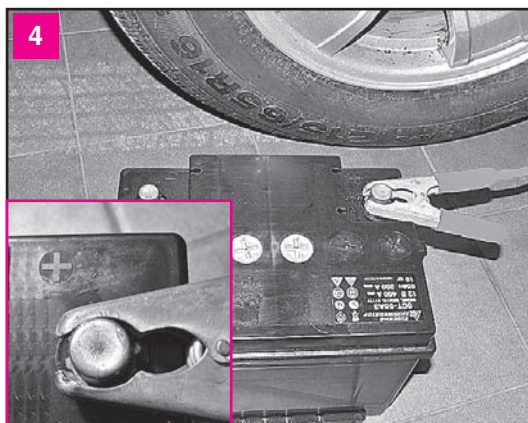
Выбирая положение другого автомобиля для «прикуривания», помните, что аккумулятор в Suzuki SX4 установлен в моторном отсеке с левой стороны. Выключаем зажигание и все потребители электроэнергии



Поднимаем резиновый защитный чехол «плюсового» вывода разряженного аккумулятора

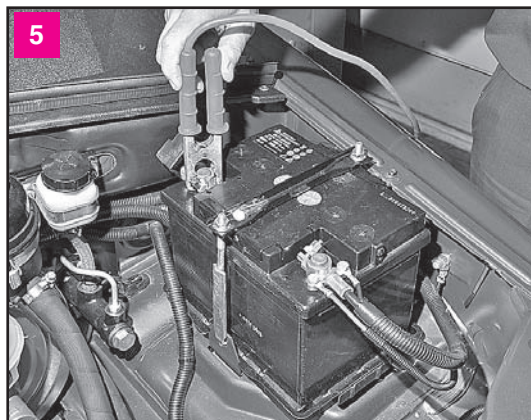


Зажим красного (либо светлого) провода подсоединяем к «плюсовому» выводу разряженного аккумулятора

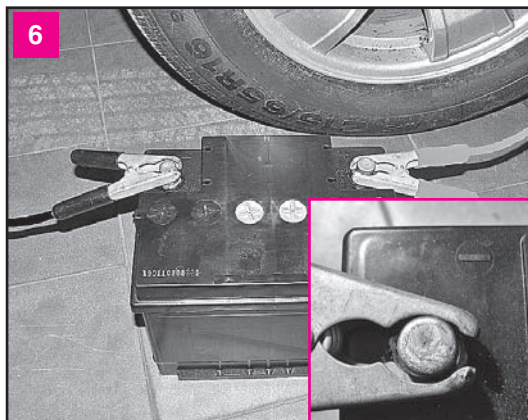


К «плюсовому» выводу заряженного аккумулятора подсоединяем второй зажим кабеля красного (либо светлого) цвета. Заряженный аккумулятор можно для удобства снять с автомобиля-«донора» и установить поблизости от разряженного

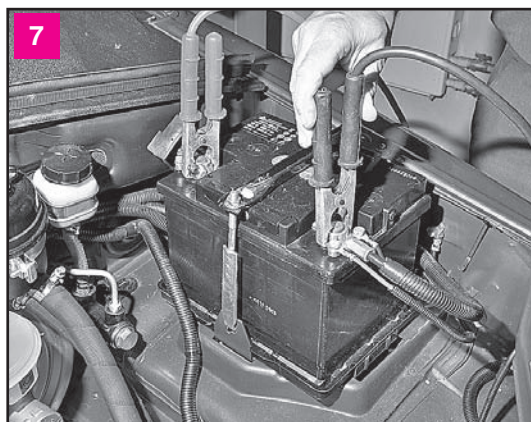
«Прикуривание» — пуск двигателя автомобиля с разряженным аккумулятором с помощью подсоединения другого (заряженного) аккумулятора. В случае если двигатель автомобиля с разряженным аккумулятором исправен, при «прикуривании» он пустится сразу. Двигатель с неполадками в системе питания или управления и разряженным от безрезультатных попыток пуска аккумулятором «прикуривать» не имеет смысла.



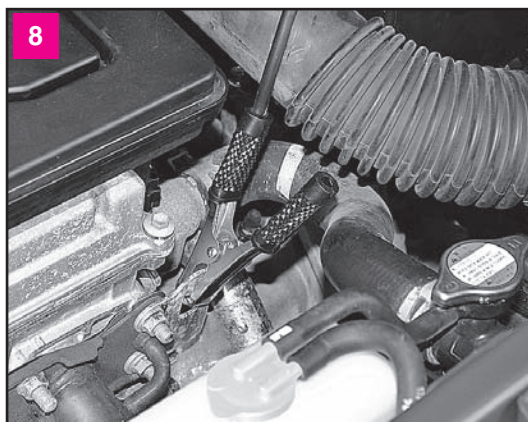
Если заряженный аккумулятор не снимается с автомобиля, присоединяем зажим красного (светлого) кабеля к «плюсовому» выводу. Клемму провода не снимаем и не ослабляем затяжку гайки ее крепления



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

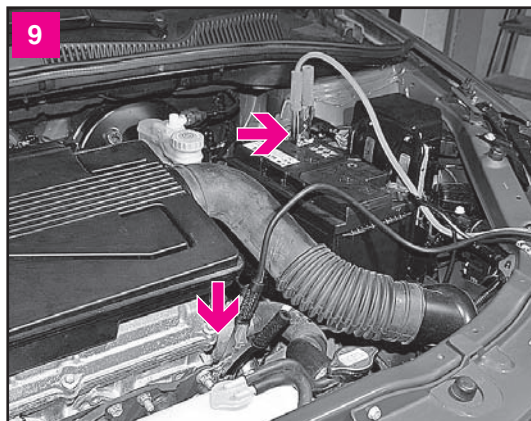


Если заряженный аккумулятор не снимается с автомобиля, присоединяем зажим черного (темного) кабеля к «минусовому» выводу. Клемму провода не снимаем и не ослабляем затяжку гайки ее крепления

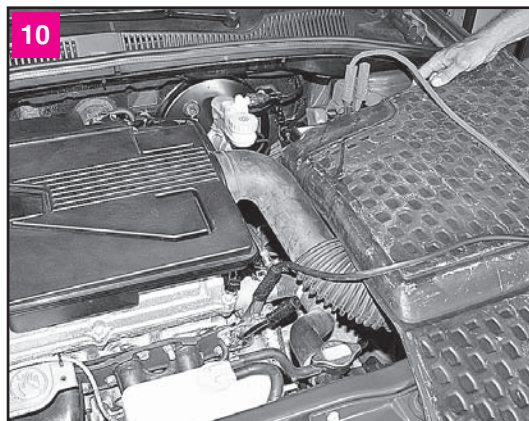


Второй зажим черного (темного) кабеля подсоединяем (обязательно!) к одной из крупных металлических деталей двигателя

Для «прикуривания» необходим комплект из двух соединительных кабелей заводского изготовления с сечением проводника (без учета толщины изоляции) не менее 25 мм^2 (это примерно равно сечению проводов, подсоединяемых к выводам аккумулятора). Длина каждого кабеля должна быть 2,0–2,5 м. Один из кабелей или только ручки его зажимов окрашены в красный цвет. Этот кабель, как правило, используется для соединения «плюсовых» выводов аккумуляторов. Второй кабель обычно черного цвета.



Проверяем плотность установки зажимов, чтобы не допустить искрения



Для безопасности накрываем разряженный аккумулятор резиновым ковриком. Следите, чтобы зажимы кабелей для «прикуривания» не отсоединились и не произошло короткое замыкание. Теперь можно приступать к пуску двигателя

Пускаем двигатель автомобиля-«донора», после чего включаем стартер на автомобиле с разряженным аккумулятором (не более чем на 6 с). Если двигатель пустился, слегка нажимаем педаль «газа», чтобы при отключении аккумулятора автомобиля-«донора» двигатель не остановился. Отсоединяем зажим «минусового» кабеля от «массы» автомобиля с разряженным аккумулятором и аккумулятора-«донора». После этого отсоединяем зажимы «плюсового» кабеля от «плюсовых» выводов обоих аккумуляторов.

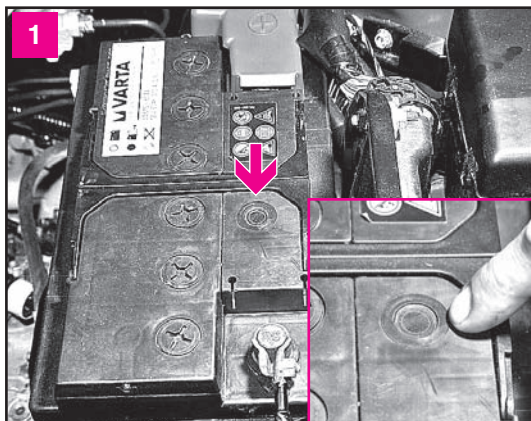
Если после «прикуривания» и последующей подзарядки разряженного аккумулятора стартер вновь откажется проворачивать коленчатый вал двигателя, значит, аккумулятор неисправен и требует замены.

Внимание! Скачок напряжения в бортовой сети автомобиля может вывести из строя электронный блок управления двигателем. Именно поэтому «прикуривать» двигатель с разряженным аккумулятором следует только в показанной выше последовательности.

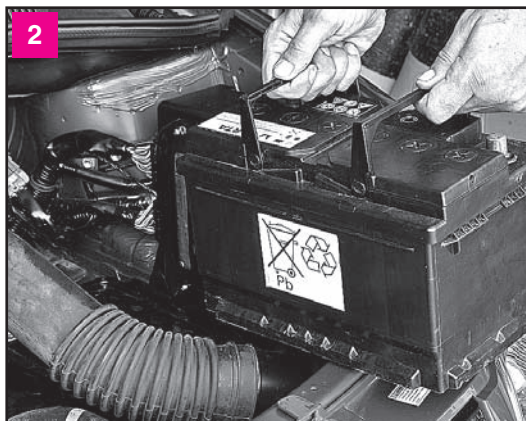
В очень сильные морозы (-25°C и ниже) препятствием для пуска двигателя может стать загустевшее моторное масло (если его вязкость не соответствует температуре окружающего воздуха). В данной ситуации водитель может ошибочно признать причиной затрудненного пуска разряженный аккумулятор. Меры предосторожности:

— при температуре окружающей среды -10°C и ниже электролит разряженного аккумулятора замерзает. Поэтому в морозную погоду необходимо снять разряженный аккумулятор с автомобиля и отогреть его в теплом помещении;

— соединительный «минусовой» кабель (черного или темного цвета) нельзя подключать к «минусовому» выводу разряженного аккумулятора из-за опасности воспламенения от случайной искры и взрыва гремучего газа, выделяющегося при зарядке.



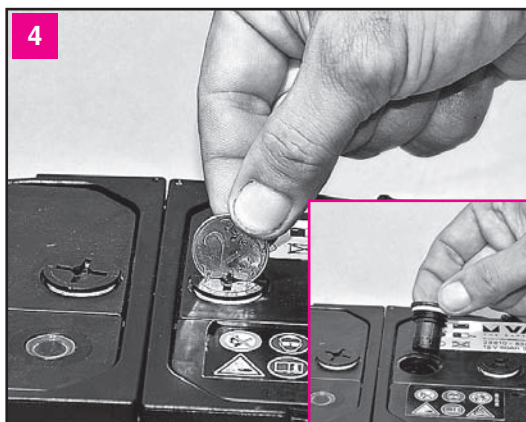
На крышке некоторых аккумуляторов выполнен «глазок» — индикатор заряда. У нормально заряженного аккумулятора «глазок» зеленого цвета



Если индикатор заряда изменил цвет с зеленого на черный или белый, значит аккумулятор надо зарядить и долить дистиллированной воды. Вынимаем аккумулятор из моторного отсека и переносим его в помещение

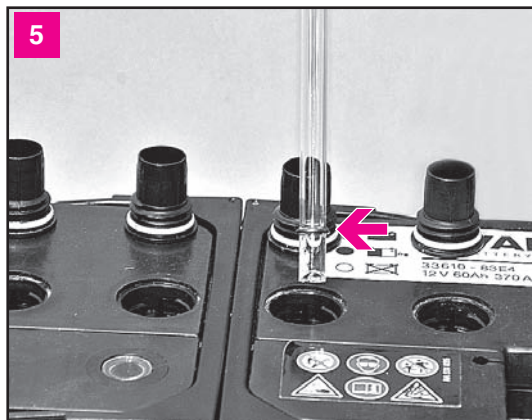


Для обслуживания аккумулятора требуются: зарядное устройство, ареометр, стеклянная трубка, шлицевая отвертка с широким лезвием или двухрублевая монета, насыщенный раствор пищевой соды и ткань для протирки

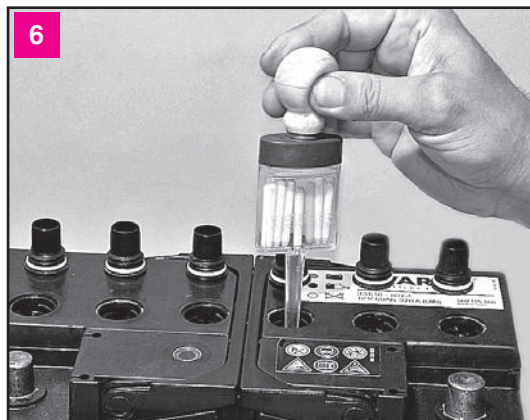


Протираем корпус аккумулятора тканью, смоченной в растворе пищевой соды, а затем вытираем насухо. Двухрублевой монетой отворачиваем пробки на аккумуляторе и вынимаем их

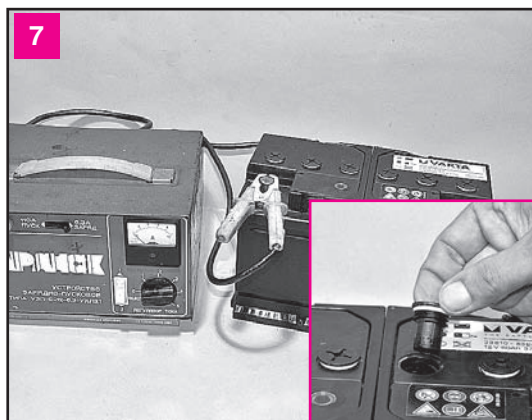
Наличие индикатора, по которому можно контролировать степень зарядки аккумулятора, — не панацея от всех бед, так как он указывает на состояние только той банки, в которой установлен. Даже если у вас новый автомобиль, постоянная эксплуатация его в городском цикле (частое включение стартера и короткие поездки) в конце концов выведет из строя любой аккумулятор. Поэтому, чтобы аккумулятор нормально отработал положенный срок (4 — 5 лет), необходимо выполнение определенных контрольных и профилактических операций.



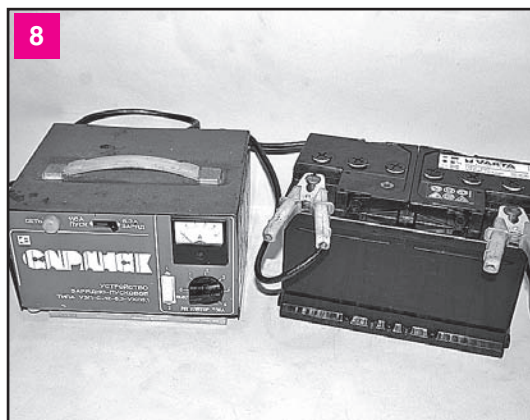
Стеклянной трубкой, вставляя ее по очереди в каждое из отверстий до упора, проверяем уровень электролита в банках аккумулятора. Он должен составлять 5 — 10 мм. При необходимости доливаем дистиллированную воду



Ареометром проверяем плотность электролита. Для зон с умеренным климатом она должна быть равна $1,27 \text{ г/см}^3$. Если плотность ниже, аккумулятор надо зарядить

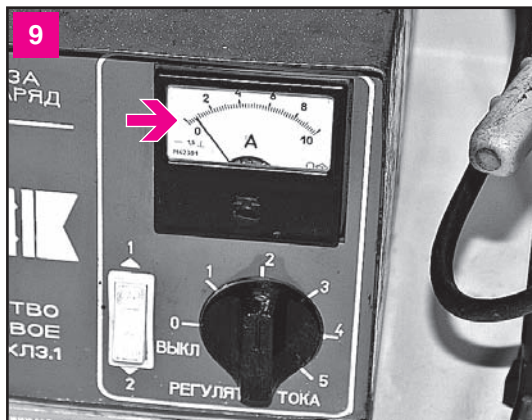


Устанавливаем пробки на место, но не заворачиваем их: это предотвратит разбрызгивание электролита. Подсоединяем «минусовой» зажим зарядного устройства к «минусовому» выводу разряженного аккумулятора

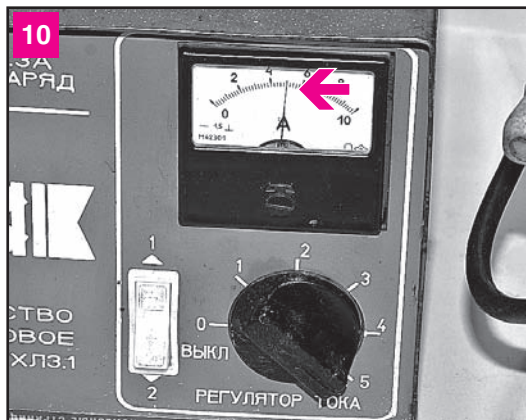


Подсоединяем «плюсовой» зажим зарядного устройства к «плюсовому» выводу аккумулятора. Подключаем зарядное устройство к сети. Зарядку аккумулятора следует проводить в нежилых и хорошо проветриваемых помещениях

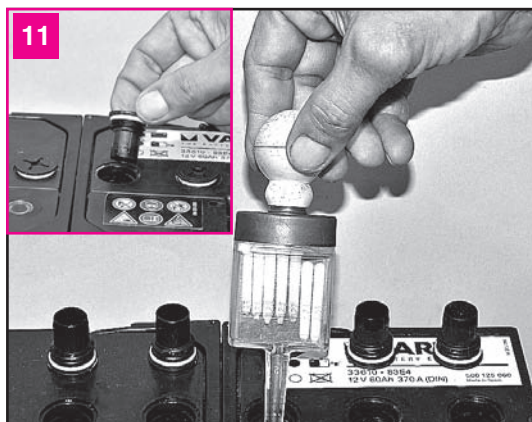
В период эксплуатации 4 — 5 раз в год надо контролировать напряжение заряда аккумулятора на автомобиле, проверять уровень и плотность электролита, а также содержать в чистоте сам аккумулятор и его выводы (чтобы исключить повышенный саморазряд). В период длительного бездействия или хранения аккумулятора особенно необходима его периодическая подзарядка.



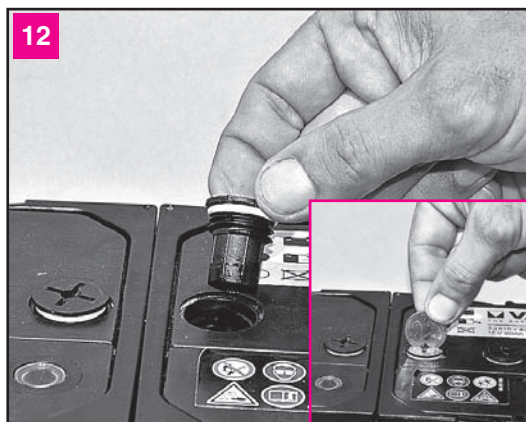
Переключателем регулятора тока устанавливаем ток заряда. Если аккумулятор сильно разряжен, рекомендуется проводить зарядку малыми токами (0,5 — 1,0 А) во избежание коробления рабочих пластин



Если аккумулятору нужна только подзарядка или необходим срочный выезд, устанавливаем ток заряда, равный 0,1 емкости батареи. Следите за показаниями амперметра и поддерживайте ток на одном уровне



Перед проверкой вынимаем пробки. Зарядка аккумулятора считается законченной, если плотность электролита повысилась до 1,27 г/см³ и напряжение на его выводах сохраняется неизменным в течение двух часов

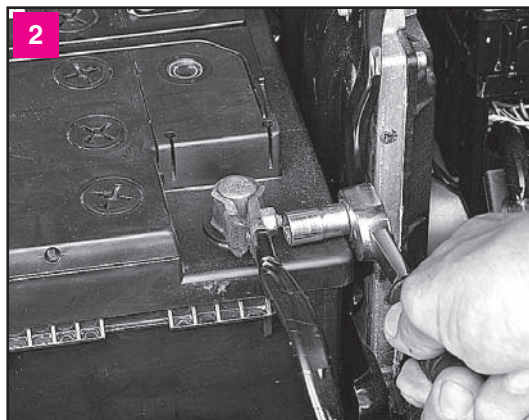


Устанавливаем пробки на место и заворачиваем их

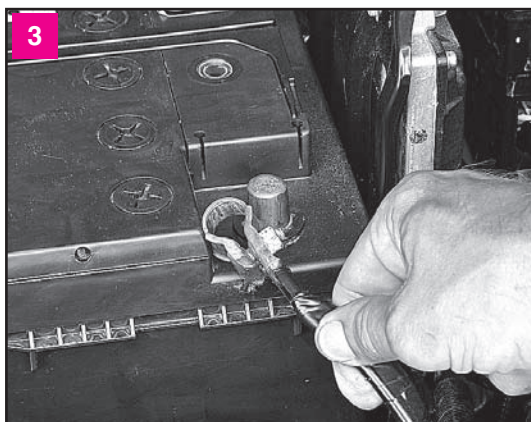
Поскольку в настоящее время выпускаются аккумуляторы различных модификаций и существуют различные методы их зарядки, то для получения более полной и подробной информации по поддержанию аккумуляторов в рабочем состоянии можно порекомендовать приобрести справочник по зарядным устройствам. Это позволит зарядить именно ваш аккумулятор наиболее успешно.



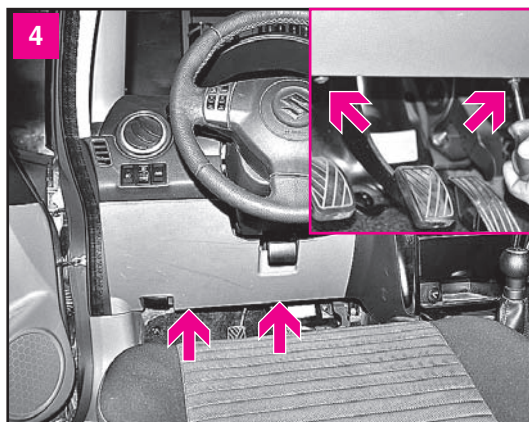
Монтажный блок предохранителей расположен слева от рулевой колонки, за съемной облицовкой панели приборов



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

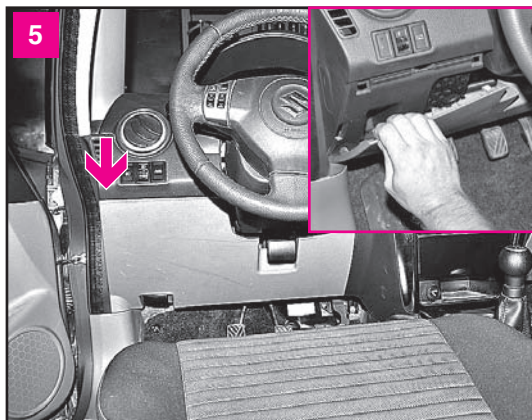


Поворачивая, снимаем клемму провода с «минусового» вывода аккумулятора и отводим провод с клеммой в сторону

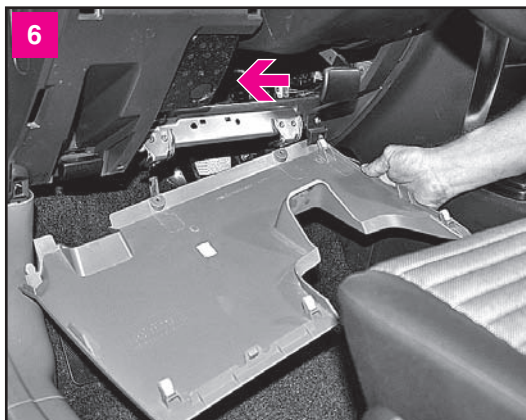


Крестообразной отверткой отворачиваем два самореза нижнего крепления облицовки

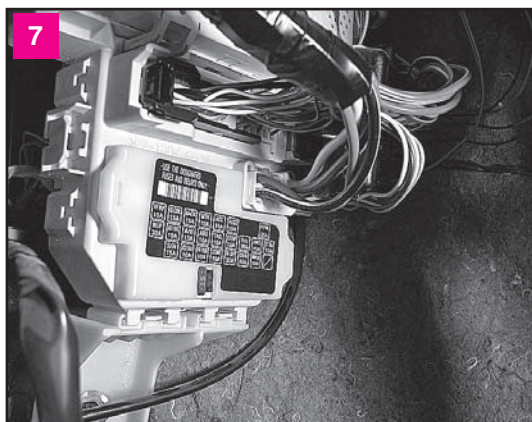
Перед началом работы снимаем клемму с «минусового» вывода аккумулятора.



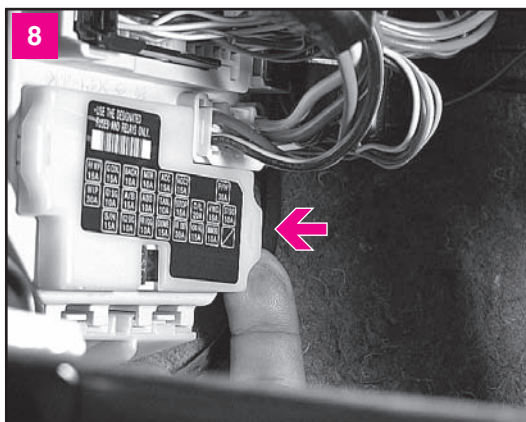
Преодолевая сопротивление защелок, отжимаем облицовку сверху



Снимаем облицовку. Место расположения блока предохранителей показано стрелкой

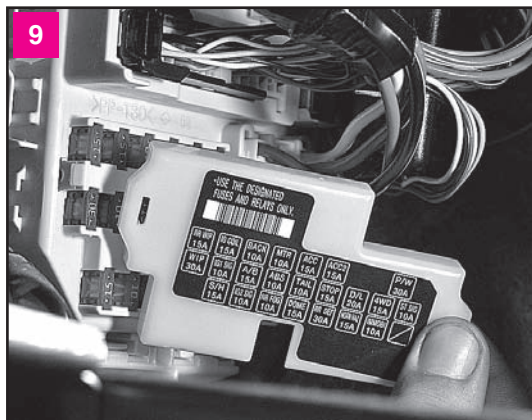


Место расположения блока предохранителей

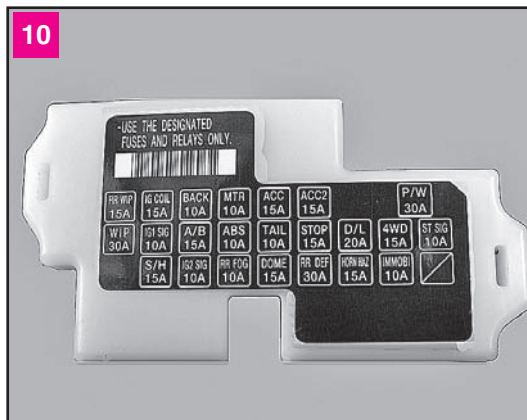


Отжимаем защелку защитной крышки блока

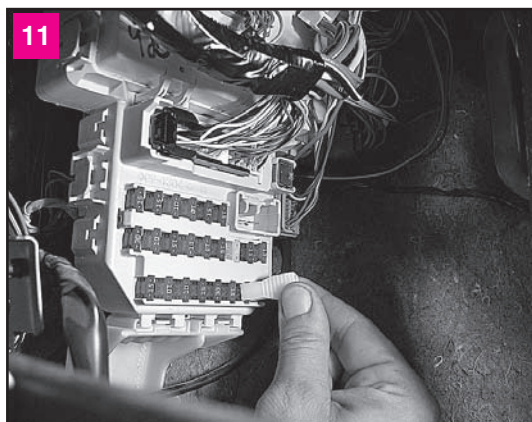
Перегорание предохранителя, как правило, связано с неисправностью прибора электрооборудования или электропроводки. Поэтому перед заменой предохранителя желательно устранить причину его перегорания (заменить неисправный прибор или устранить неисправность в электропроводке).



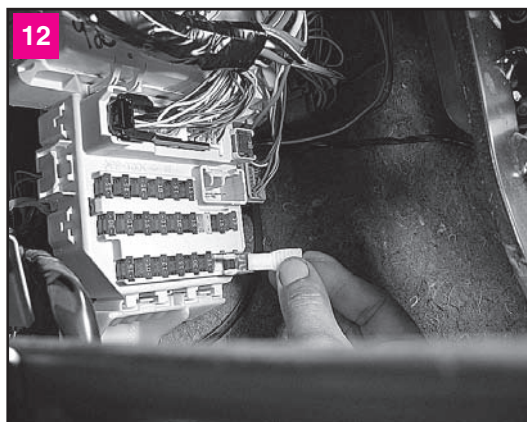
Снимаем крышку



На лицевой стороне крышки нанесена схема расположения предохранителей и указано их назначение

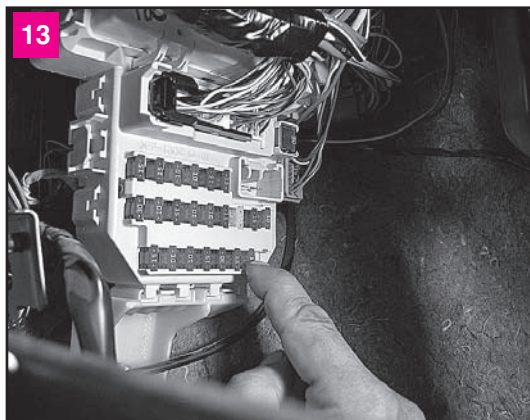


Запасные предохранители и пинцет-съемник снимаем с крышки блока предохранителей в моторном отсеке (см. далее). Захватываем пинцетом предохранитель

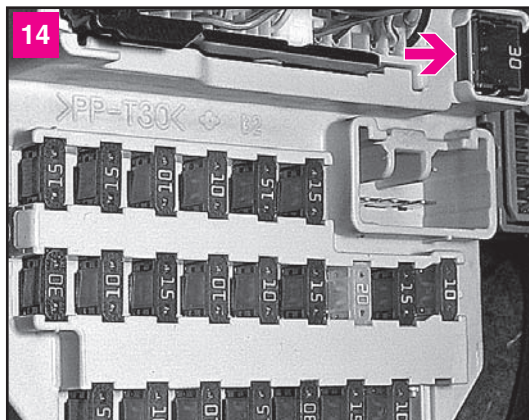


Вынимаем предохранитель. Перегоревший предохранитель можно определить по обрыву токопроводящей полоски

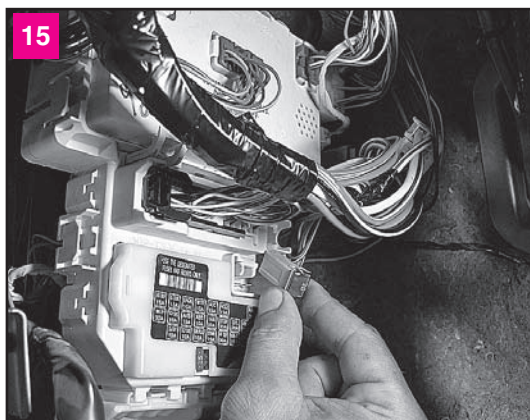
Какую электрическую цепь защищает тот или иной предохранитель, можно определить с помощью рисунка и таблицы с описанием назначения предохранителей (см. далее).



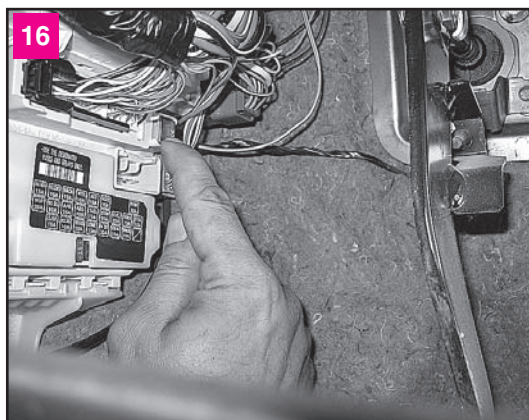
Новый предохранитель вставляем в гнездо блока до упора



Предохранитель среднего размера (F7) расположен отдельно (указан стрелкой). Для наглядности одна колодка проводов снята

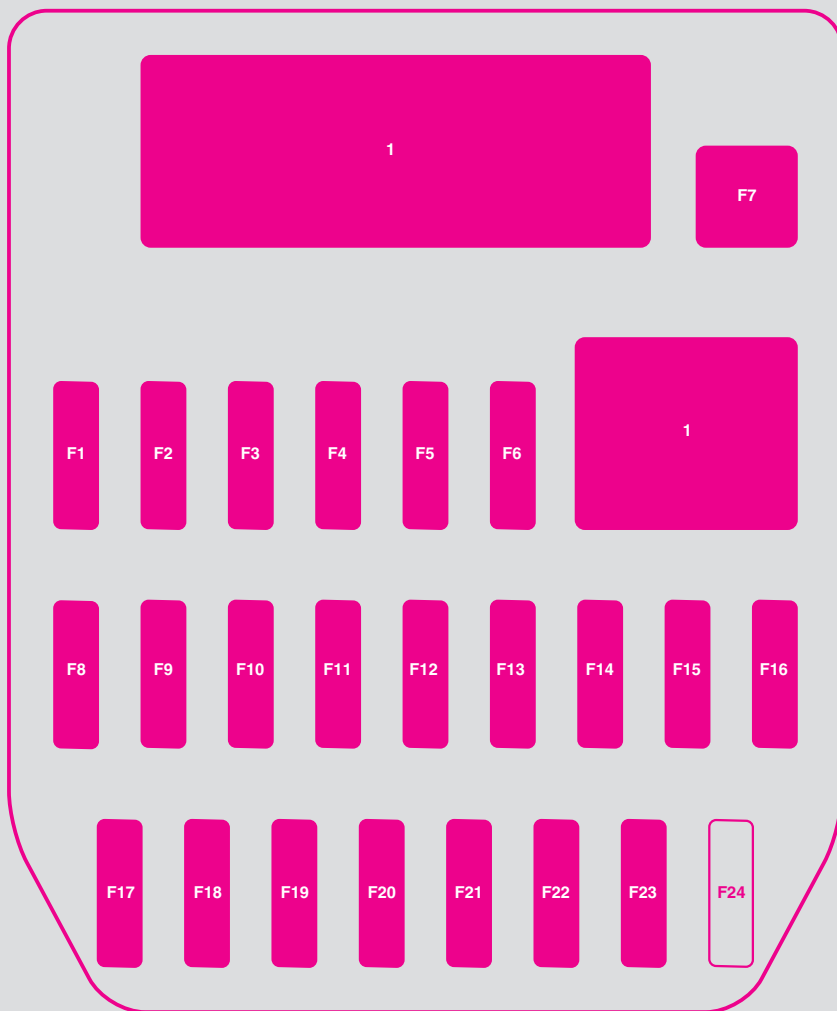


Предохранитель среднего размера вынимаем из блока рукой. Перегоревший предохранитель можно определить по обрыву токопроводящей полоски



Новый предохранитель вставляем в гнездо блока до упора. Устанавливаем снятые детали в обратной последовательности

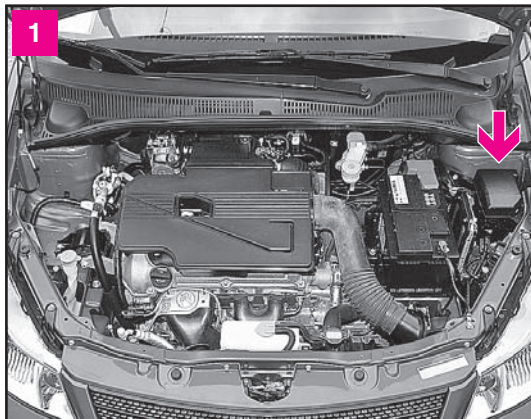
Новый предохранитель должен иметь те же маркировку и цвет, что и заменяемый. Не устанавливайте взамен перегоревшего предохранителя самодельную перемычку из проволоки или предохранитель большего номинала — это может привести к пожару! Если замена предохранителя не решила проблему (новый предохранитель также перегорел) и вы не можете определить причину этого, обратитесь на СТО.



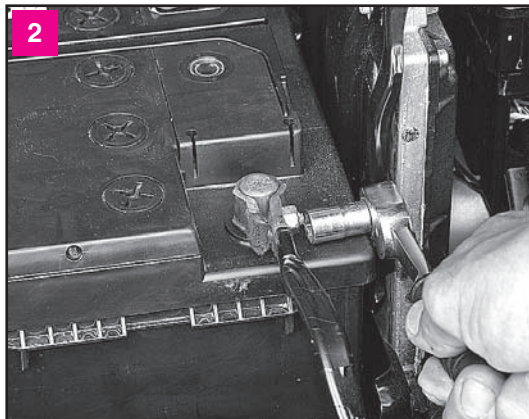
Монтажный блок предохранителей в салоне автомобиля: F1–F23 — предохранители;
1 — колодки проводов



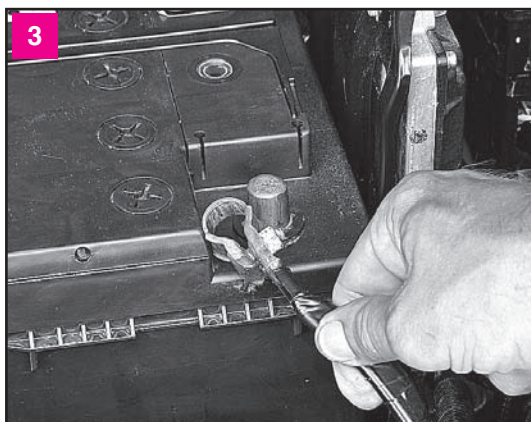
Обозначение предохранителя	Номинальный ток, А	Защищаемые элементы
F1	15	Очиститель стекла двери багажного отделения
F2	15	Катушки зажигания
F3	10	Лампа света заднего хода (правый задний фонарь)
F4	10	Комбинация приборов
F5	15	Прикуриватель
F6	15	Цепь питания аудиосистемы
F7	30	Электродвигатели стеклоподъемников
F8	30	Очиститель ветрового стекла
F9	10	IG 1 SIG
F10	15	Подушка безопасности
F11	10	Блок управления АБС
F12	10	Передний и задний габаритные огни
F13	15	Лампы сигнала торможения
F14	20	Центральный замок
F15	15	Цепь управления подключением заднего моста
F16	10	Цепь управления стартером
F17	15	Элементы подогрева передних сидений
F18	10	IG 2 SIG
F19	10	Лампа противотуманного света (левый задний фонарь)
F20	15	Лампы плафонов освещения салона, сигнализатор открытой двери водителя
F21	30	Элемент обогрева стекла двери багажного отделения
F22	15	Звуковой сигнал (аварийная сигнализация)
F23	10	Иммобилайзер
F24	—	Не используется



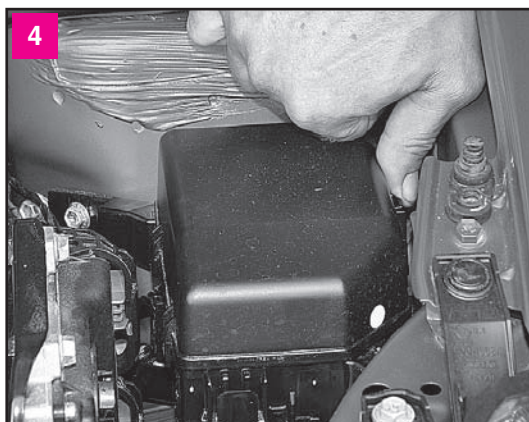
Монтажный блок предохранителей и реле в моторном отсеке расположен с левой стороны между аккумулятором и левым крылом



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

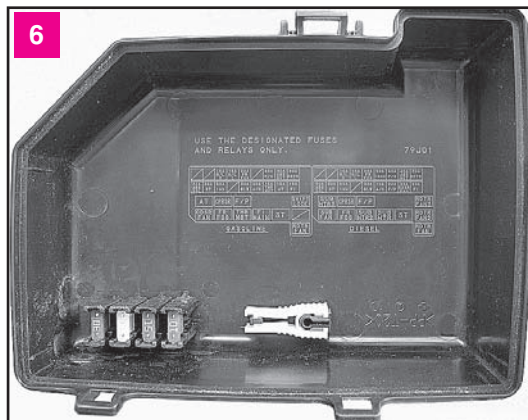


Нажимаем на защелку крышки блока

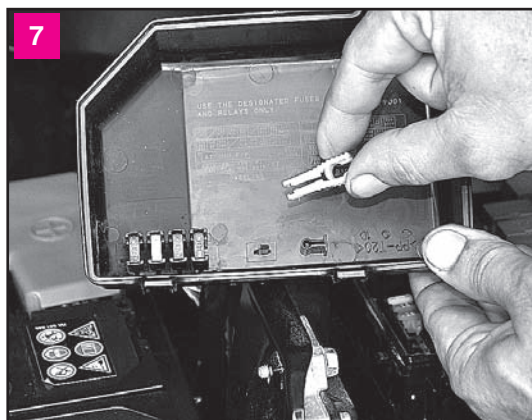
Перед началом работы снимаем клемму с «минусового» вывода аккумулятора. С помощью таблицы с описанием назначения предохранителей (см. далее) несложно определить, какую электрическую цепь защищает тот или иной предохранитель.



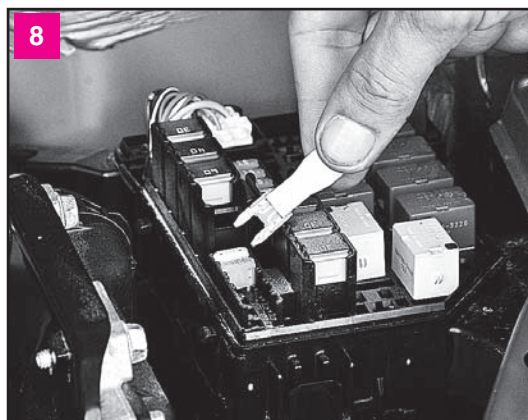
Снимаем крышку



На внутренней стороне крышки монтажного блока размещены запасные предохранители и пинцет-съемник, а также нанесена схема расположения предохранителей и реле и указано их назначение

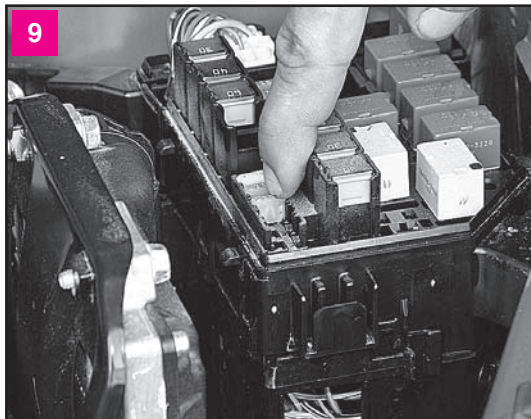


Вынимаем пинцет-съемник из крышки блока

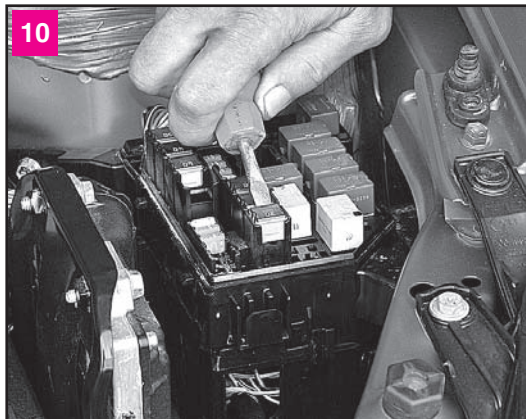


Предохранители малого размера вынимаем из блока пинцетом-съемником

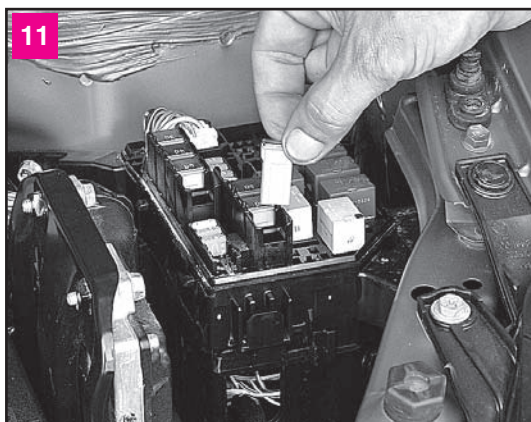
Перегоревший предохранитель можно определить визуально по разрыву токопроводящей полоски. Новый предохранитель должен иметь те же маркировку и цвет, что и заменяемый. Не устанавливайте взамен перегоревшего предохранителя самодельную перемычку из проволоки или предохранитель большего номинала — это может привести к пожару!



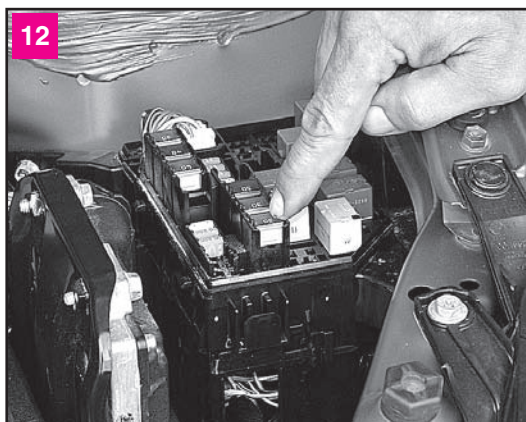
Новый предохранитель вставляем в гнездо блока до упора



Шлицевой отверткой с широким лезвием поддеваем предохранитель среднего размера

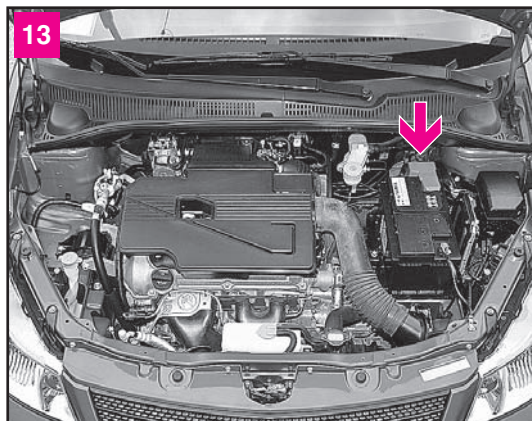


Вынимаем предохранитель

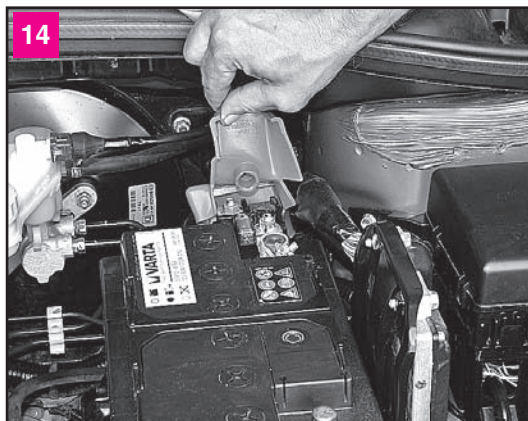


Новый предохранитель вставляем в гнездо блока до упора

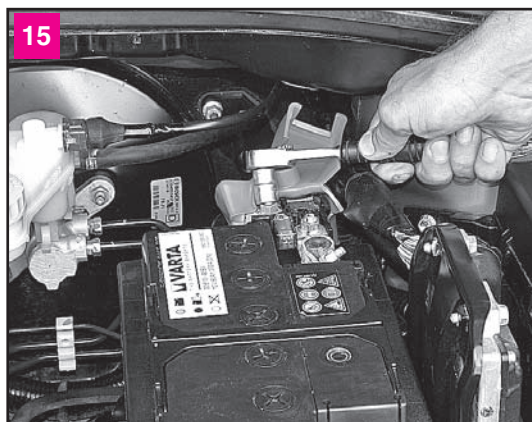
Перегорание предохранителя, как правило, связано с неисправностью прибора электрооборудования или электропроводки. Поэтому перед заменой предохранителя желательно устранить причину его перегорания (заменить неисправный прибор или устранить неисправность в электропроводке). Если замена предохранителя не решила проблему (новый предохранитель также перегорел) и вы не можете определить причину этого, обратитесь на СТО.



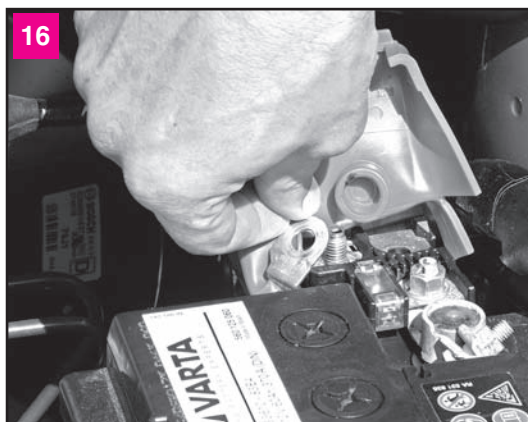
Отдельный блок «силовых» предохранителей установлен на «плюсовом» выводе аккумулятора



Приподнимаем резиновый защитный чехол «плюсового» вывода аккумулятора

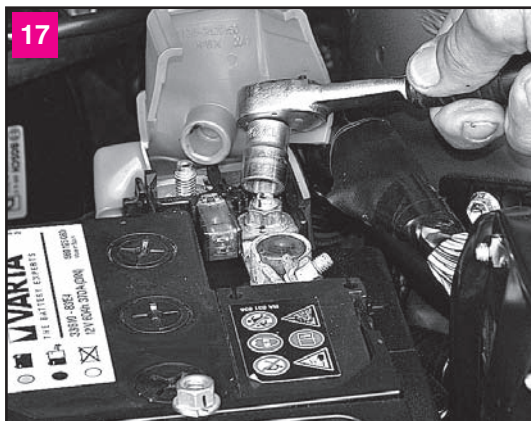


Головкой «на 12» отворачиваем гайку крепления наконечника провода

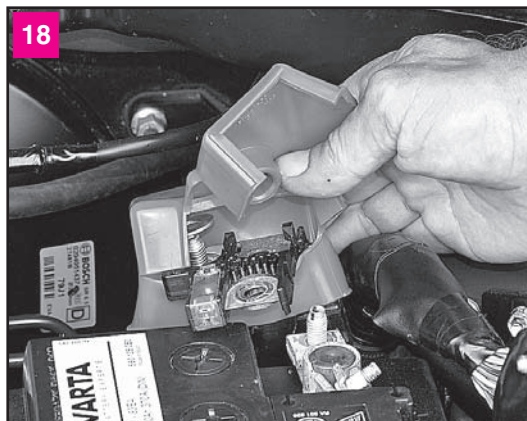


Снимаем наконечник провода

Перед началом работы снимаем клемму провода с «минусового» вывода аккумулятора (см. выше). С помощью таблицы с описанием назначения предохранителей (см. далее) несложно определить, какую электрическую цепь защищает тот или иной предохранитель.



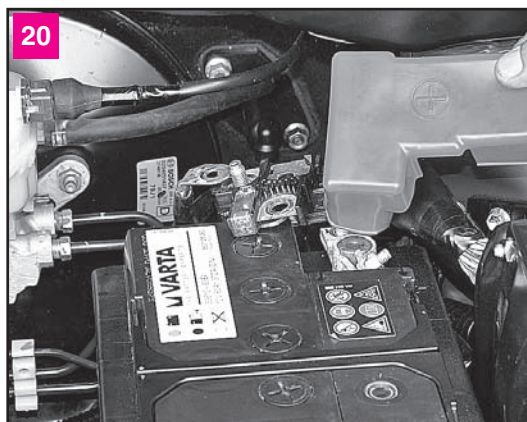
Головкой «на 12» отворачиваем гайку крепления блока предохранителей к клемме «плюсового» вывода аккумулятора



Снимаем блок

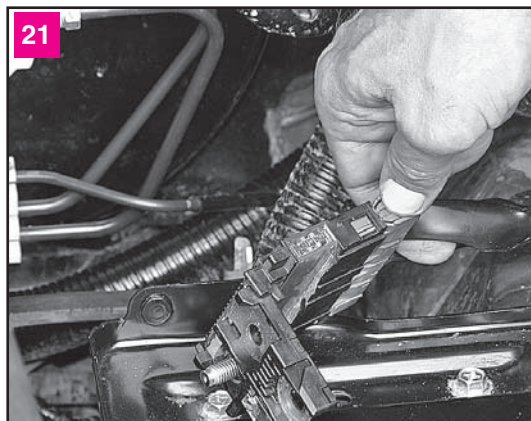


Тянем защитный чехол вперед

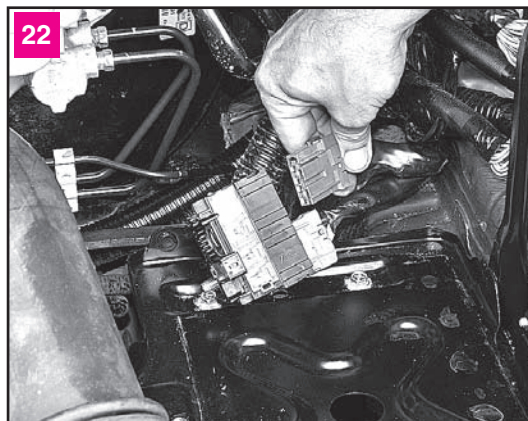


Снимаем чехол с блока предохранителей

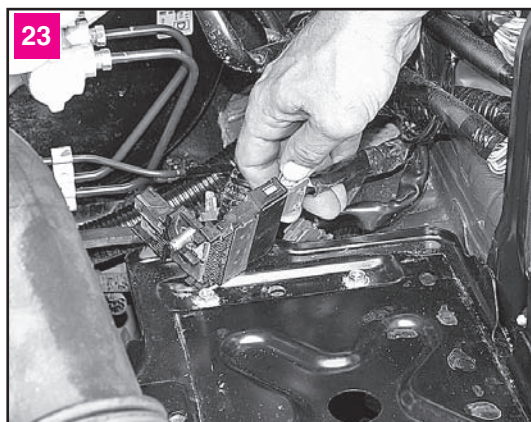
Перегорание предохранителя, как правило, связано с неисправностью прибора электрооборудования или электропроводки. Поэтому перед заменой предохранителя желательно устранить причину его перегорания (заменить неисправный прибор или устранить неисправность в электропроводке).



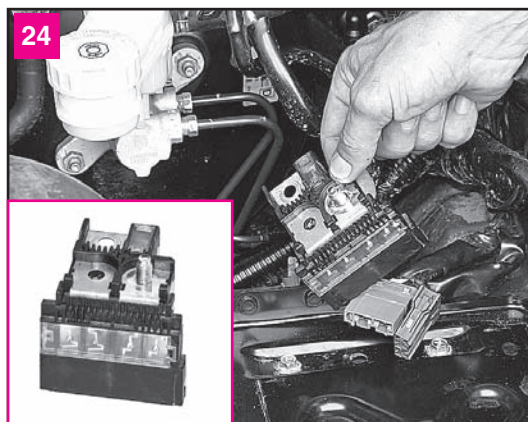
21 Нажимаем на фиксатор колодки проводов. Работы по отсоединению колодок проводов для наглядности проведены при снятом аккумуляторе



22 Отсоединяем колодку от разъема блока

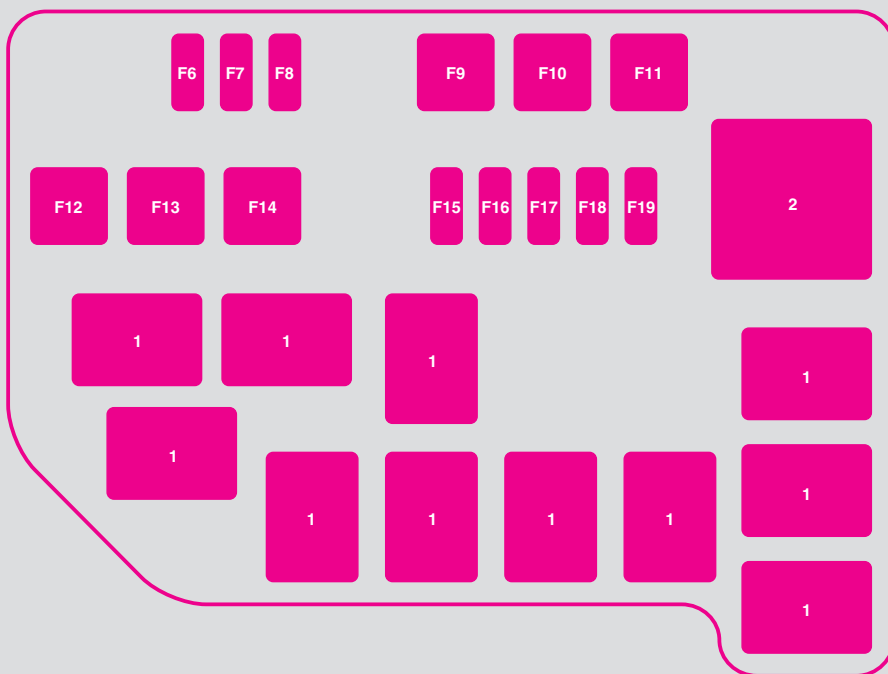
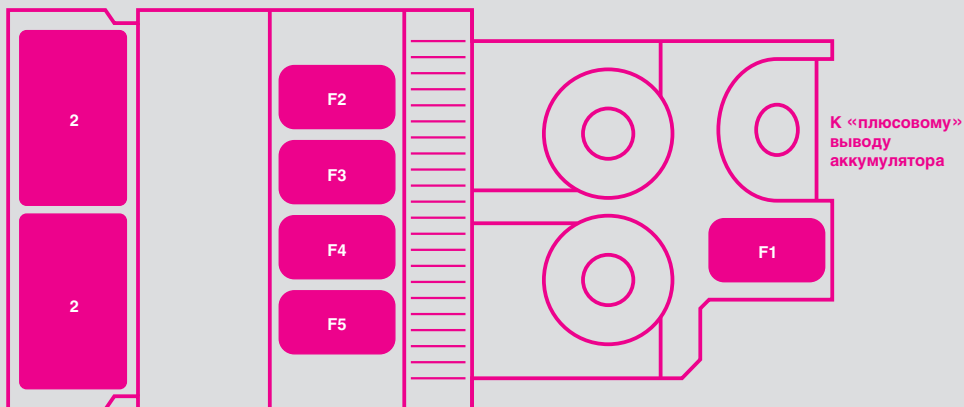


23 Нажимаем на фиксатор второй колодки проводов и отсоединяем ее от разъема блока



24 Снимаем блок предохранителей. Устанавливаем блок и снятые детали в обратной последовательности

При перегорании одного из предохранителей в «силовом» блоке, заменяется блок целиком. Если замена не решила проблему (новый предохранитель снова перегорел) и вы не можете определить причину этого, обратитесь на СТО.



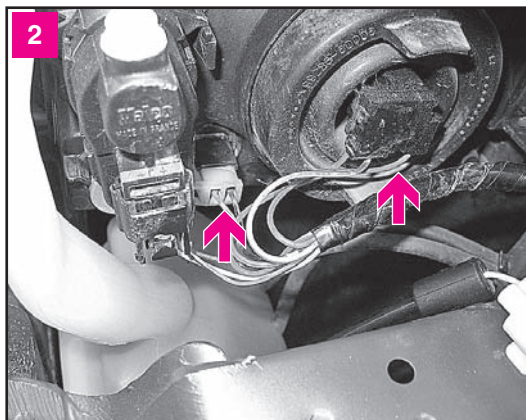
Монтажные блоки предохранителей в моторном отсеке: F1–F19 — предохранители;
1 — реле среднего размера; 2 — колодки проводов



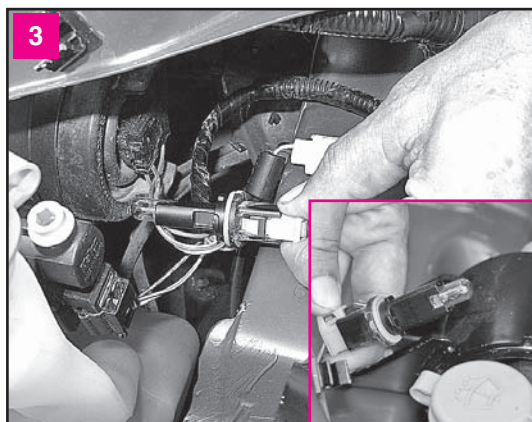
Обозначение предохранителя	Номинальный ток, А	Защищаемые элементы
F1	60	Все электрические цепи
F2	50	Электродвигатели стеклоподъемников, катушки зажигания, стеклоочистители, стартер
F3	50	Задние габаритные огни, элемент обогрева стекла двери багажного отделения, электроприводы блокировки замков дверей, звуковой сигнал, освещение салона
F4	80	Элементы подогрева передних сидений, кондиционер, электронный блок усилителя руля
F5	80	Электродвигатель вентилятора системы охлаждения двигателя, лампы в блок-фарах, лампы противотуманных фар
F6	15	Лампа ближнего/дальнего света (правая блок-фара)
F7	10	Лампа ближнего/дальнего света (левая блок-фара)
F8	20	Противотуманные фары
F9	60	Электронный блок усилителя руля
F10	40	Блок управления АБС
F11	30	Электродвигатель вентилятора системы охлаждения двигателя
F12	30	Блок управления АБС
F13	30	Стартер
F14	50	Выключатель зажигания
F15	30	Электродвигатель вентилятора отопителя
F16	20	Кондиционер
F17	15	Привод дроссельной заслонки
F18	15	Автоматическая коробка передач
F19	15	Система управления двигателем



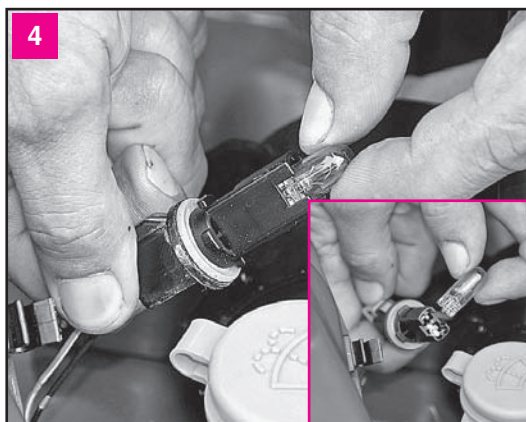
Лампы дальнего/ ближнего, габаритного света и указателей поворотов в блок-фарах меняем со стороны моторного отсека



Места расположения ламп габаритного света и дальнего/ближнего света показаны стрелками (вид со стороны двигателя)

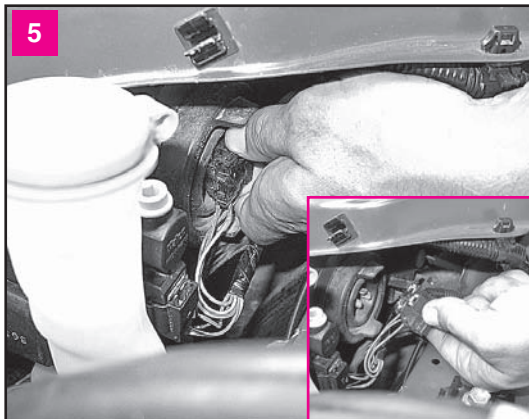


Поворачиваем патрон лампы габаритного света против часовой стрелки вынимаем его из гнезда. Вместе с патроном вытягиваем из корпуса блок-фары провода лампы габаритного света на длину, удобную для извлечения лампы

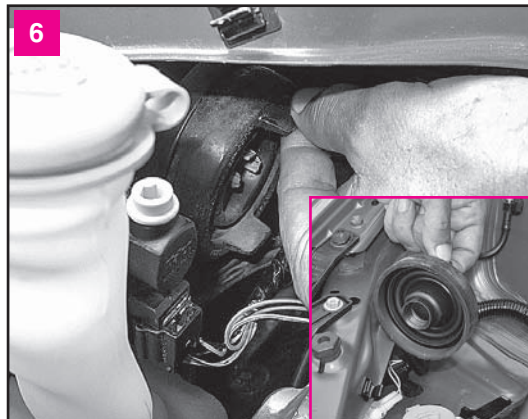


Тянем лампу непосредственно за колбу и вынимаем ее из контактных зажимов патрона. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

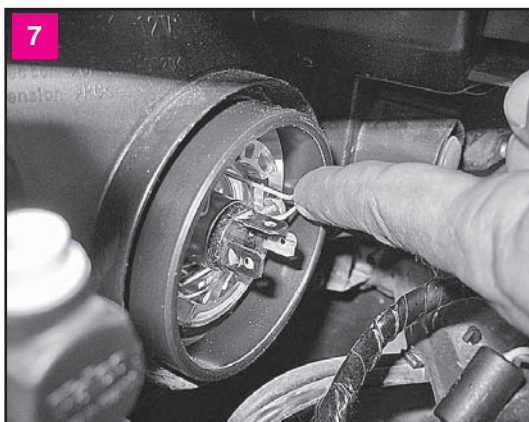
Операции по замене ламп показаны на правой блок-фаре. На левой блок-фаре замена ламп выполняется аналогично. В блок-фаре установлена лампа габаритного света W5W мощностью 5 Вт.



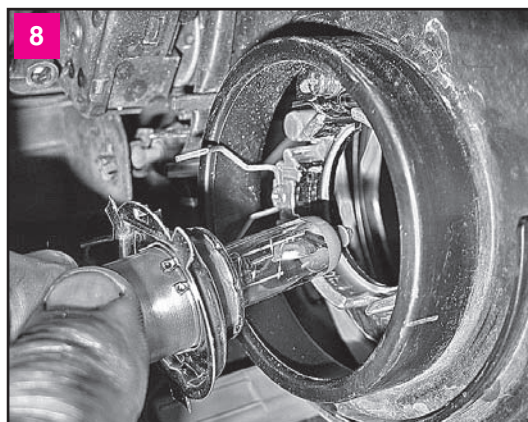
Снимаем колодку проводов с контактов лампы дальнего/ ближнего света



Для доступа к лампе дальнего/ближнего света снимаем резиновую защитную крышку, расположенную на обратной стороне фары

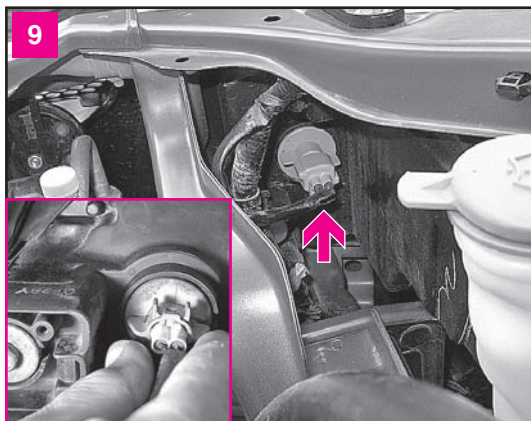


Нажимаем на пружинный фиксатор лампы и выводим его из зацепления с крючком. Отводим фиксатор в сторону

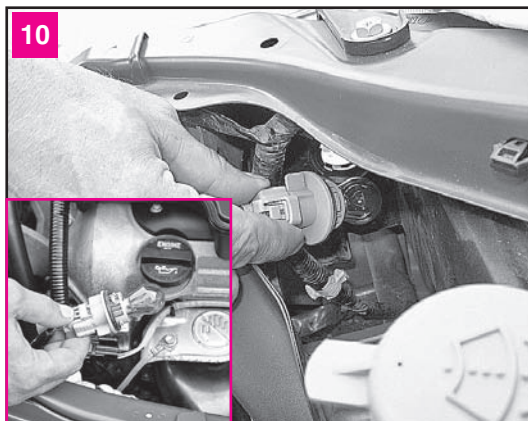


Вынимаем лампу дальнего/ ближнего света из корпуса блок-фары, удерживая ее за корпус или контакты. Новую лампу и снятые детали устанавливаем в обратной последовательности

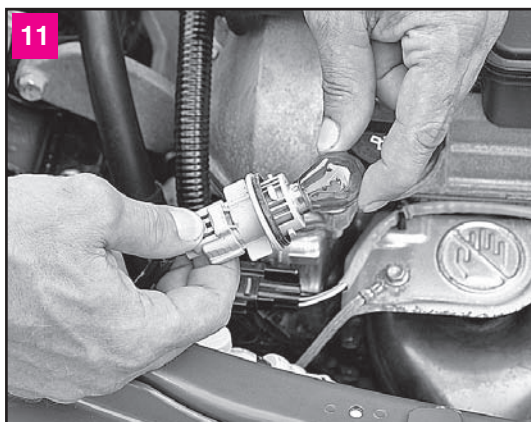
В блок-фаре установлена галогеновая лампа дальнего/ближнего света Н4 мощностью 60/55 Вт. Если при установке новой лампы вы случайно коснулись стеклянной колбы лампы, перед установкой в фару протрите ее салфеткой, смоченной спиртом или жидкостью для мытья стекол, а затем насухо вытрите чистой бумажной салфеткой. После замены лампы Н4 может потребоваться регулировка светового пучка ближнего света фары (см. далее). Это связано с разбросом фокусировки ламп при их изготовлении.



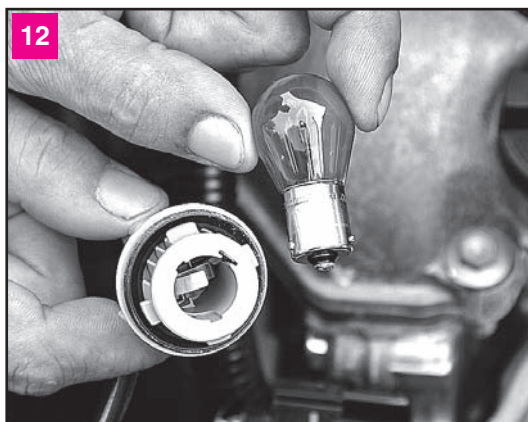
Место расположения лампы указателя поворота указано стрелкой. Поворачиваем патрон лампы против часовой стрелки



Вынимаем патрон с лампой из корпуса блок-фары. Вместе с патроном вытягиваем из корпуса блок-фары провода лампы указателя поворота на длину, удобную для извлечения лампы

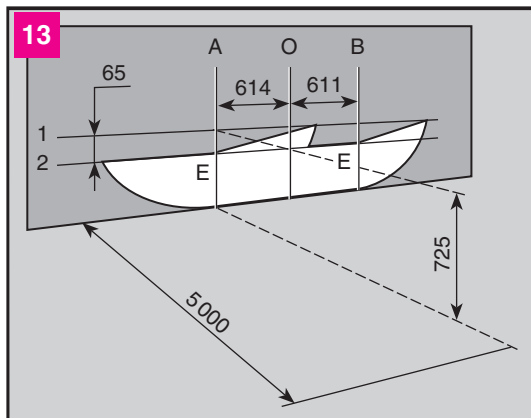


Утапливаем лампу в патрон и поворачиваем ее за колбу против часовой стрелки



Вынимаем лампу из патрона. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

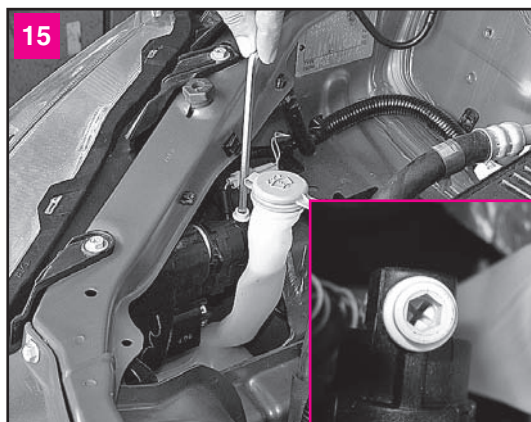
В блок-фаре установлена лампа указателя поворота оранжевого цвета PY21W мощностью 21 Вт. Обратите внимание, что фиксирующие выступы лампы несимметричны и входят в пазы патрона только в одном положении.



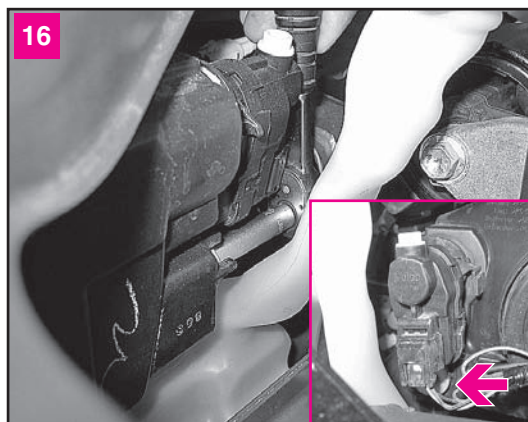
Устанавливаем автомобиль на горизонтальной площадке на расстоянии 5 м от экрана. На экране проводим горизонтальную линию 1 на высоте, равной расстоянию от центра фар до пола (725 мм). Ниже ее на 65 мм проводим параллельную линию 2



Наносим на экран вертикальную осевую линию О на равном расстоянии (614 мм) от центров левой и правой фар и линий, соответствующих центрам фар (АЕ и ВЕ). Устанавливаем ручку регулятора в положение «0» и включаем ближний свет фар



Закрываем одну из фар непрозрачным материалом. Поворачивая винт-регулятор шестигранным ключом «на 6» или крестообразной отверткой, изменяем направление светового пучка в вертикальной плоскости

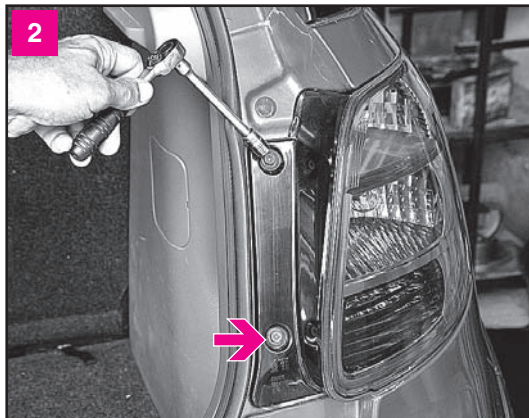


Высокой головкой «на 8» поворачиваем болт-регулятор и изменяем направление светового пучка в горизонтальной плоскости

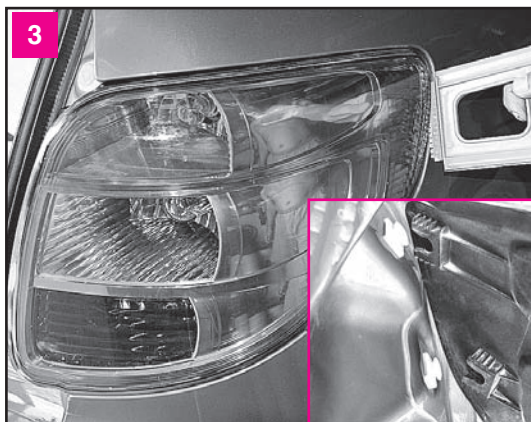
Регулировку проводим на полностью заправленном и снаряженном автомобиле при нормальном давлении воздуха в шинах. Регулировочные операции показаны на фото 15 и 16. При правильно выполненной регулировке верхняя граница светового пучка должна совпасть с нижней горизонтальной линией (см. рис. 13), а место излома пучка (точка пересечения горизонтального и наклонного участков светового пятна) — с вертикальной линией, соответствующей центру данной фары. Аналогично регулируем направление светового пучка другой фары.



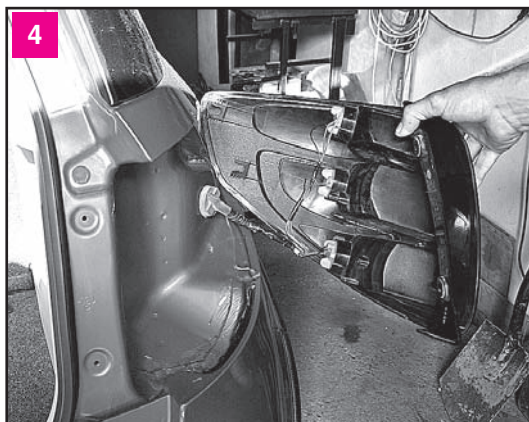
Замена ламп в задних фонарях автомобиля проводится со снятием фонарей



Открываем дверь багажного отделения и головкой «на 10» отворачиваем два болта крепления фонаря к кузову автомобиля

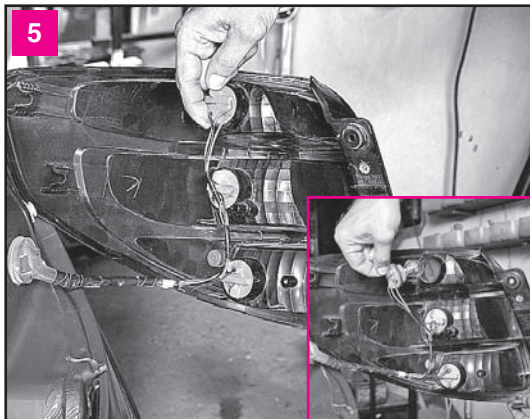


Поддев пластмассовой лопаткой край фонаря, выводим две направляющие из фиксаторов

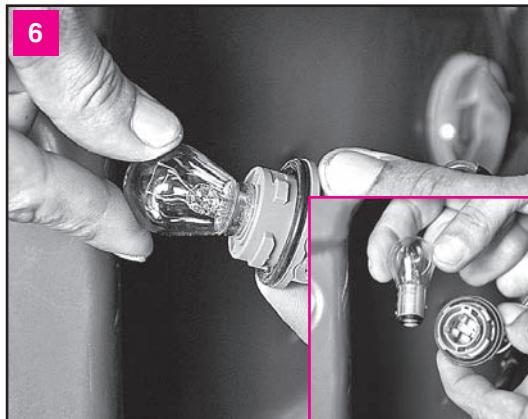


Отводим задний фонарь в сторону

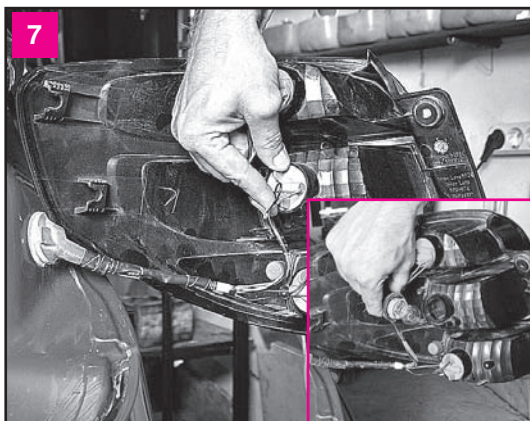
Задний фонарь имеет корпус из черной пластмассы с приклеенным к нему блоком рассеивателей с цветными (пропускающими свет) секциями. Блок рассеивателей не поставляется в запасные части отдельно от корпуса фонаря. Работы по замене ламп показаны на правом заднем фонаре. На левом фонаре замена ламп проводится аналогично.



Поворачиваем патрон лампы сигнала торможения и габаритного света против часовой стрелки и вынимаем его с лампой из гнезда в корпусе фонаря



Нажав на колбу лампы, слегка утапливаем ее в патрон, поворачиваем против часовой стрелки и вынимаем лампу из патрона. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

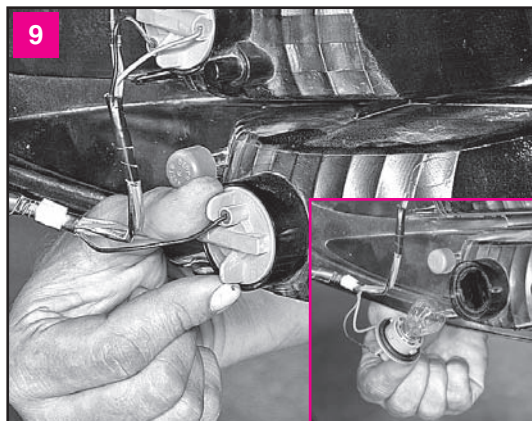


Поворачиваем патрон лампы указателя поворота против часовой стрелки и вынимаем его с лампой из гнезда в корпусе фонаря

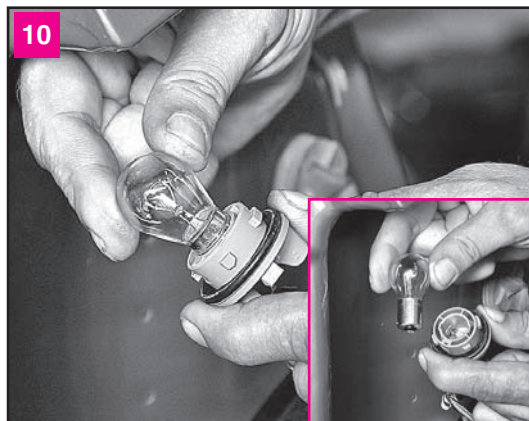


Нажав на колбу лампы, слегка утапливаем ее в патрон, поворачиваем против часовой стрелки и вынимаем лампу из патрона. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

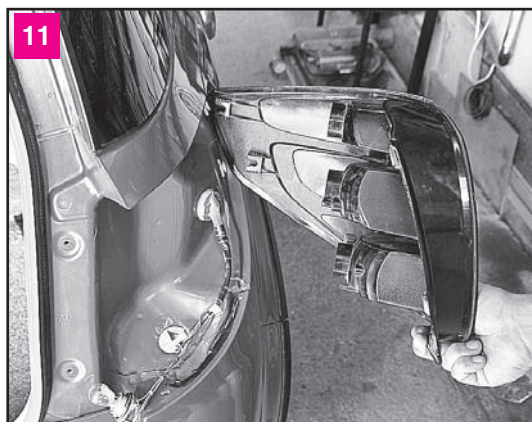
В задних фонарях установлены двухнитевые лампы сигнала торможения и габаритного света P21/5W мощностью 21 и 5 Вт. Лампа сигнала торможения и габаритного света имеет несимметричные выступы на корпусе, пазы в ее патроне также несимметричны. В фонарях установлены лампы указателей поворотов P21W мощностью 21 Вт. Лампа указателя поворота имеет симметричные выступы на корпусе. На патронах ламп выполнены выступы, соответствующие пазам в гнезде корпуса фонаря, позволяющие устанавливать патроны ламп только в одном положении.



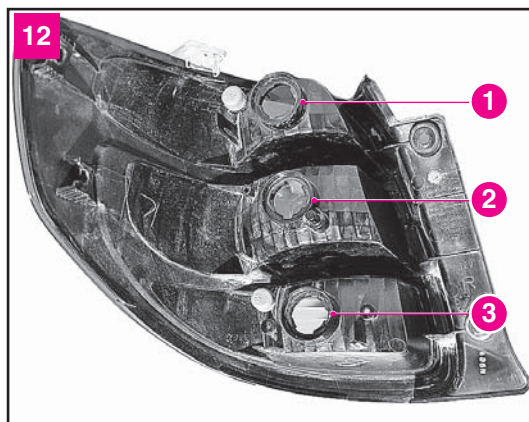
Поворачиваем патрон лампы света заднего хода (противотуманного света на левом фонаре) против часовой стрелки и вынимаем патрон с лампой из гнезда в корпусе фонаря



Нажав на колбу лампы, слегка утапливаем ее в патрон, поворачиваем против часовой стрелки и вынимаем лампу из патрона. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности



Для того чтобы снять задний фонарь, надо повернуть патроны ламп против часовой стрелки и вынуть их из гнезд в корпусе фонаря

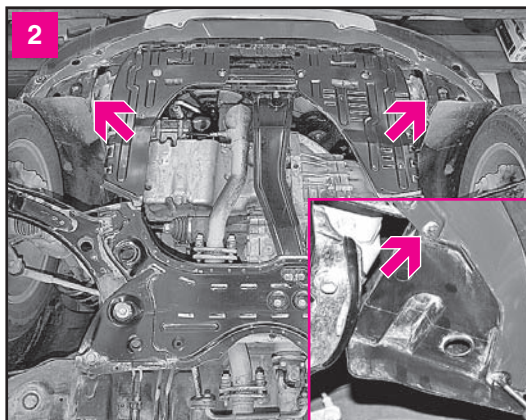


Расположение ламп заднего фонаря: 1 — лампа сигнала торможения и габаритного света; 2 — лампа указателя поворота; 3 — лампа света заднего хода (противотуманного света в левом фонаре)

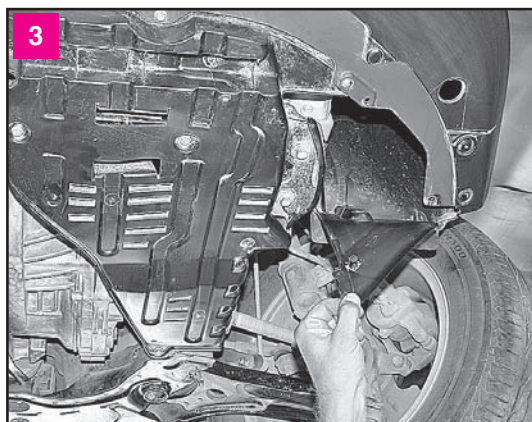
В задних фонарях установлены лампы света заднего хода (правый фонарь) и противотуманного света (левый фонарь) P21W мощностью 21 Вт. Лампы имеют симметричные выступы на корпусе. На патроне лампы выполнены выступы, соответствующие пазам в гнезде корпуса фонаря и позволяющие установить патрон только в одном положении.



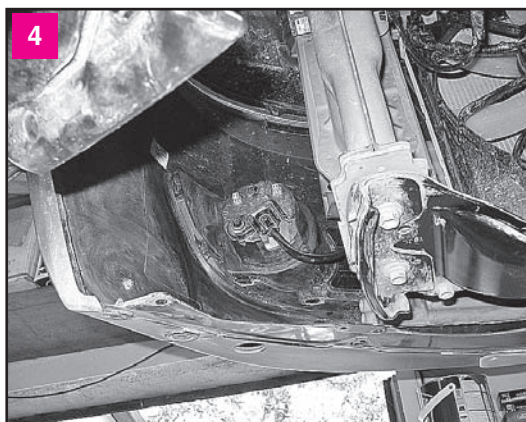
Противотуманные фары установлены в гнездах переднего бампера и закреплены с внутренней стороны



Снизу противотуманные фары закрыты пластмассовыми грязезащитными щитками (показано на автомобиле, установленном на подъемнике). Крестообразной отверткой отворачиваем два самореза крепления щитка

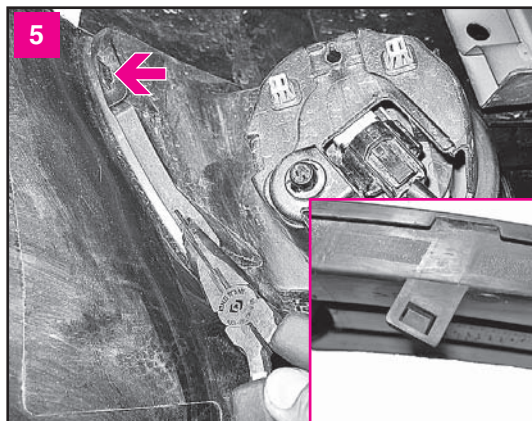


Отводим левый грязезащитный щиток в сторону

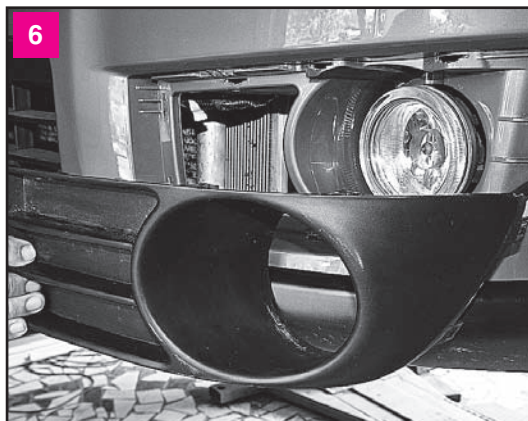


Вид левой противотуманной фары с внутренней стороны бампера

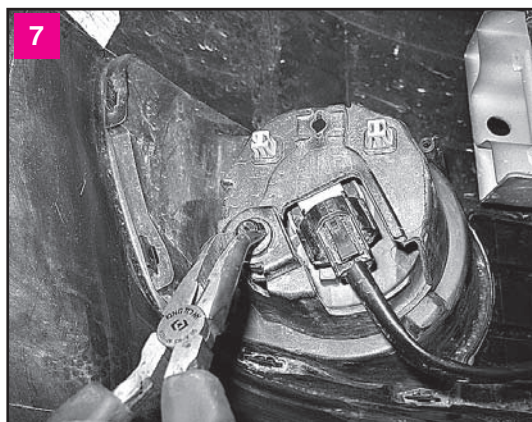
Работу по замене ламп в противотуманных фарах и снятию противотуманных фар удобнее проводить на смотровой канаве или подъемнике, но можно выполнить ее и на ровной площадке (в этом случае для удобства следует повернуть передние колеса в сторону неисправной противотуманной фары).



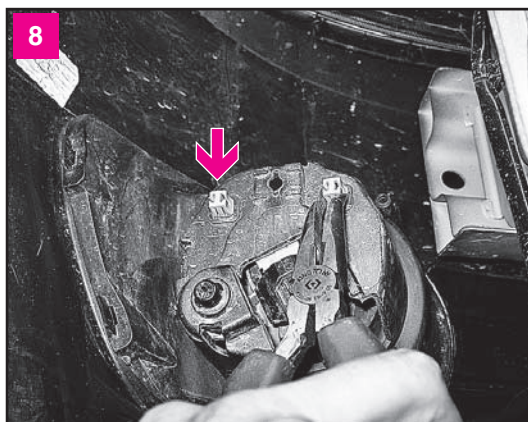
Пассатижами с узкими губками сжимаем по очереди десять фиксаторов декоративной накладки противотуманной фары и выталкиваем их наружу



Снимаем декоративную накладку противотуманной фары

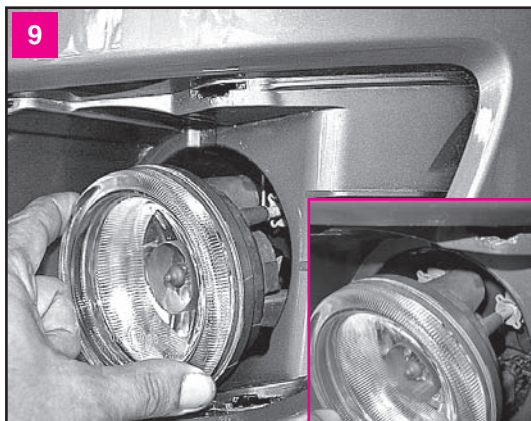


Пассатижами с узкими губками сжимаем фиксатор пистона регулятора направления светового пучка фары и выталкиваем его наружу

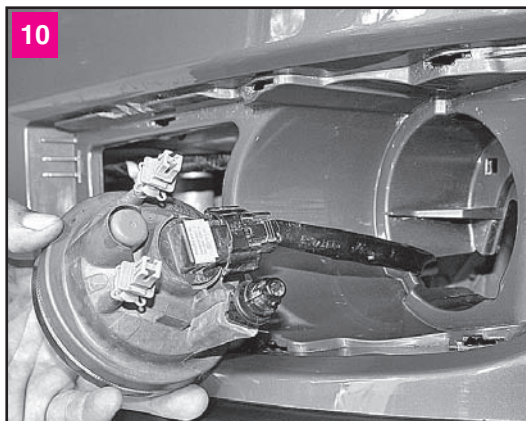


Тем же инструментом сжимаем по очереди фиксаторы двух пистонов крепления фары и выталкиваем их наружу. Корпус фары при этом надо придерживать снаружи рукой

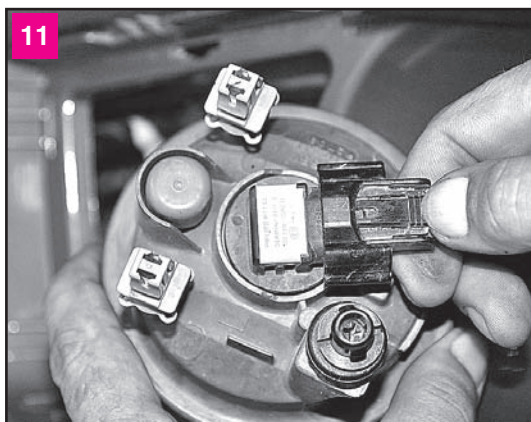
Операции по замене лампы показаны на примере левой противотуманной фары.



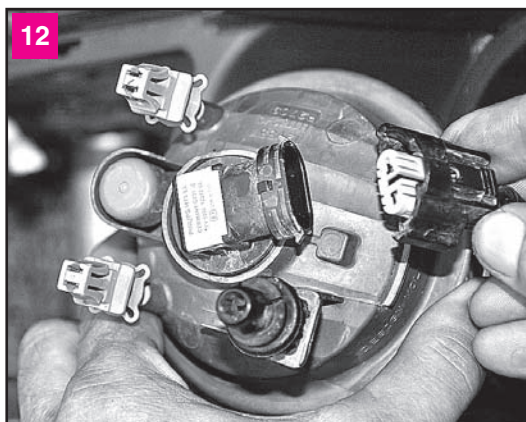
Придерживаем снаружи корпус противотуманной фары при выталкивании пистонов с внутренней стороны бампера



Вынимаем корпус фары с лампой из гнезда в бампере

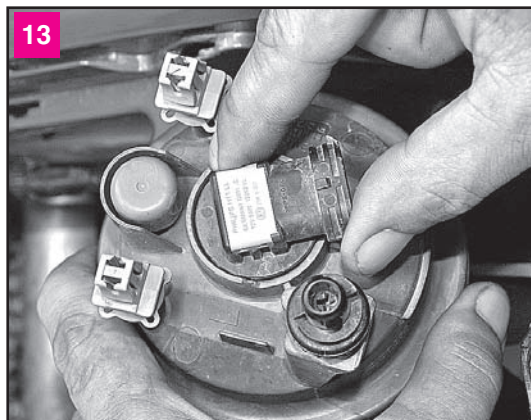


Нажимаем на фиксатор колодки проводов

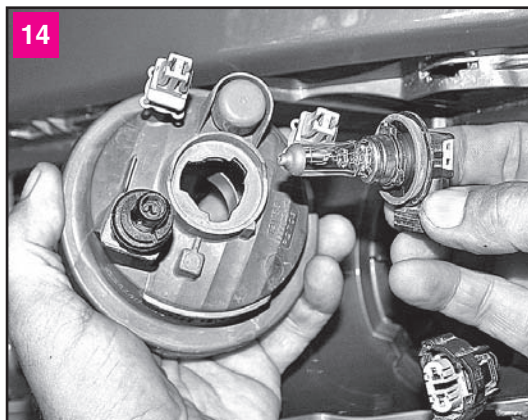


Отсоединяем колодку проводов от разъема лампы

Замена лампы в правой противотуманной фаре выполняется аналогично.



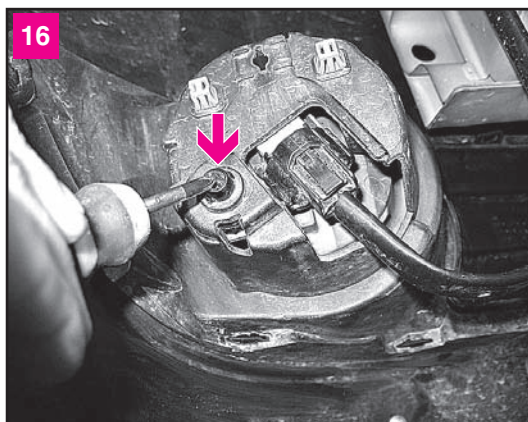
Поворачиваем корпус лампы за разъем против часовой стрелки



Вынимаем лампу из корпуса фары, удерживая ее за разъем. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

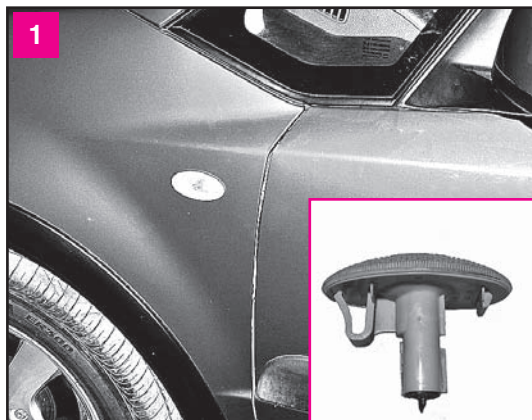


Стекланный рассеиватель фары выполнен несъемным, поэтому при его повреждении фару меняем в сборе. Новую фару устанавливаем в обратной последовательности

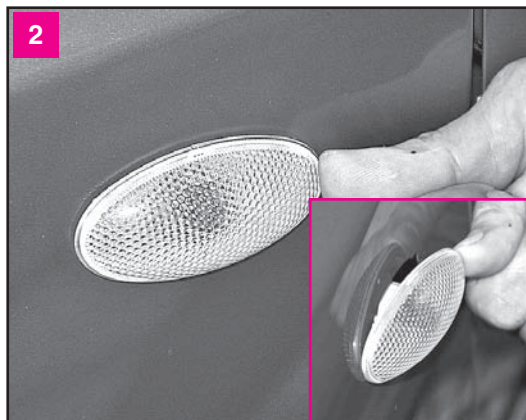


Отрегулировать направление светового пучка противотуманной фары можно только с внутренней стороны бампера. Вращаем регулировочный винт крестообразной отверткой, вставив ее в отверстие, показанное стрелкой

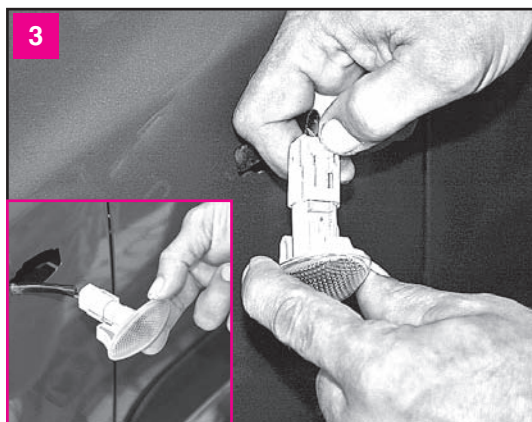
В противотуманной фаре применяется галогеновая лампа H11 мощностью 55 Вт. Если при установке новой лампы вы коснулись пальцами колбы, протрите ее чистой тканью, смоченной в спирте. После замены противотуманной фары рекомендуется провести регулировку направления ее светового пучка. Вращая регулировочный винт по часовой стрелке, поднимаем световой пучок фары, вращая против часовой стрелки — опускаем.



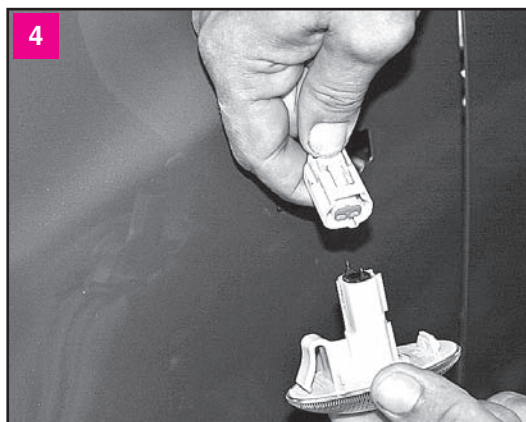
Боковой указатель поворота установлен в отверстии переднего крыла и крепится в нем пластмассовым фиксатором (спереди по направлению движения автомобиля) и выступом на корпусе (сзади)



Для снятия указателя сдвигаем его в сторону передней части автомобиля и выводим задний выступ на корпусе из зацепления с крылом



Вынимаем корпус указателя поворота из отверстия в крыле и вытягиваем провода, идущие к нему, на длину, удобную для снятия указателя. Нажимаем на фиксатор колодки проводов

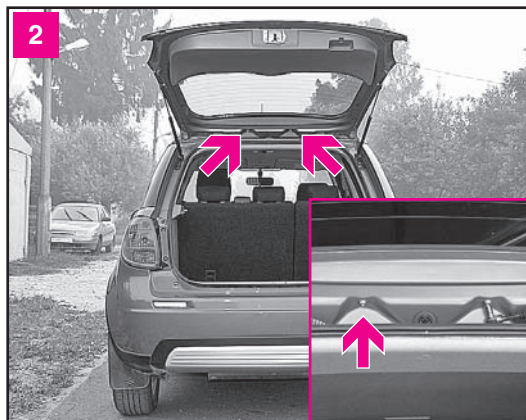


Снимаем указатель. Новый указатель устанавливаем в обратной последовательности

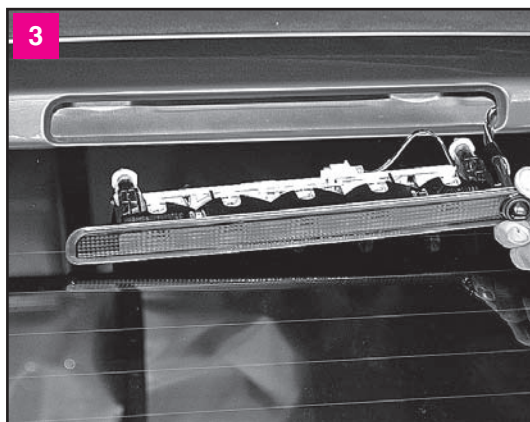
Так как лампа встроена в корпус указателя, он заменяется только в сборе. Боковые указатели поворотов для правого и левого крыла взаимозаменяемы, и операции по их замене одинаковы. Замена указателя показана на примере бокового указателя поворота на левом крыле.



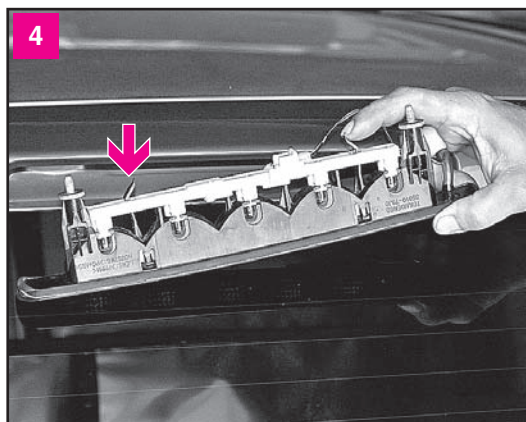
Фонарь дополнительного сигнала торможения установлен в гнезде верхней части двери багажного отделения



Для доступа к фонарю открываем дверь багажного отделения. Головкой «на 10» отворачиваем две гайки крепления корпуса фонаря

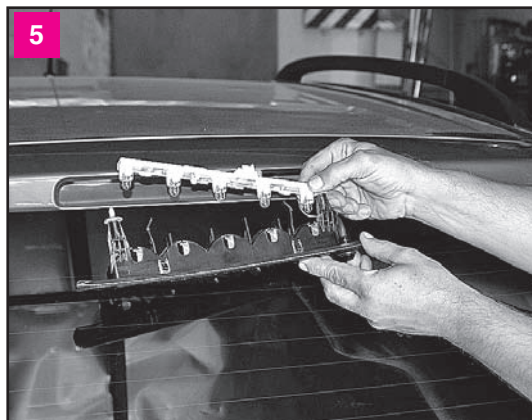


Закрываем дверь багажного отделения. Вынимаем фонарь дополнительного сигнала торможения из гнезда в верхней части двери

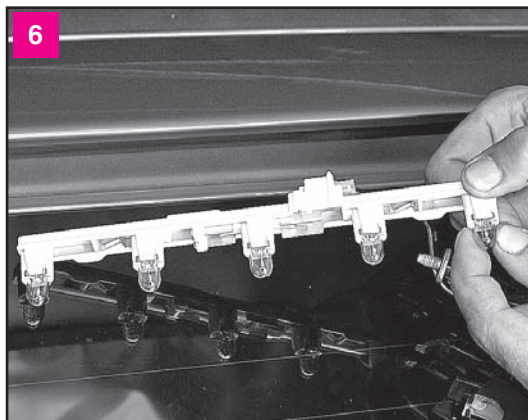


Отжимаем два фиксатора держателя ламп

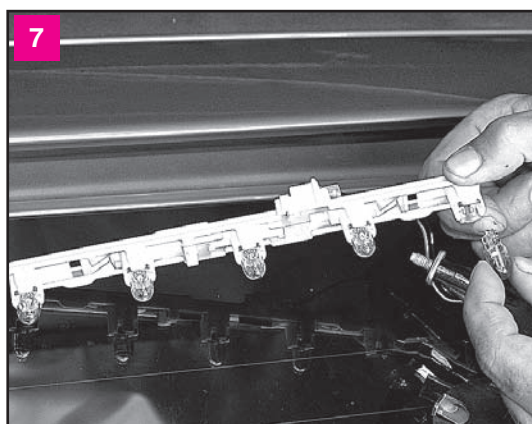
Перед заменой ламп или корпуса фонаря дополнительного сигнала торможения выключаем зажигание. Снимаем дополнительный сигнал торможения для замены ламп или ремонта.



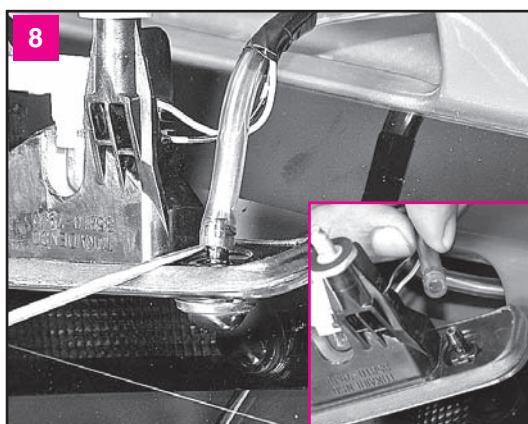
Снимаем держатель ламп



Одной рукой удерживаю держатель ламп, другой — тянем за колбу лампы

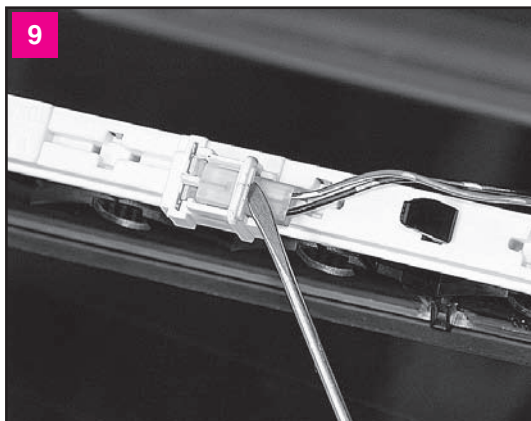


Вынимаем лампу из контактных зажимов патрона. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

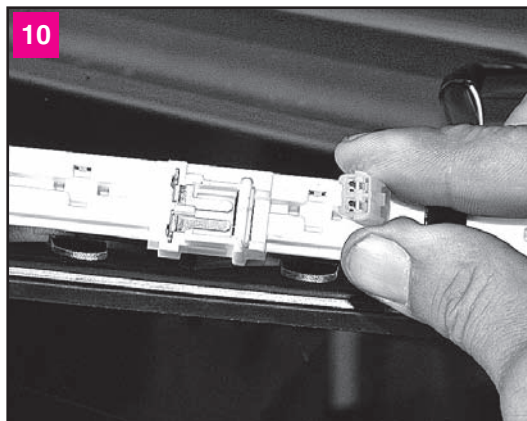


Шлицевой отверткой поддеваем шланг подачи омывающей жидкости к форсунке омывателя стекла двери багажного отделения и снимаем его

В фонаре дополнительного сигнала торможения установлены пять ламп W5W мощностью 5 Вт.



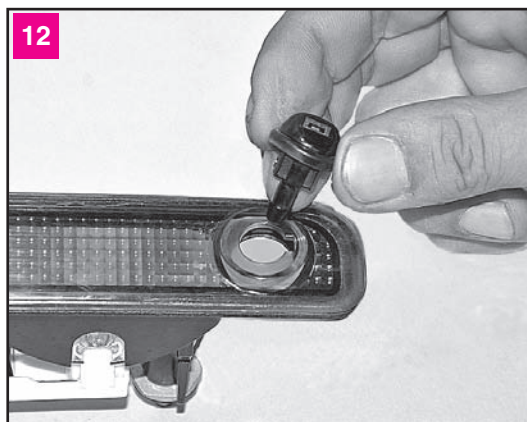
9 Шлицевой отверткой отжимаем фиксатор колодки проводов



10 Отсоединяем колодку проводов от разъема фонаря

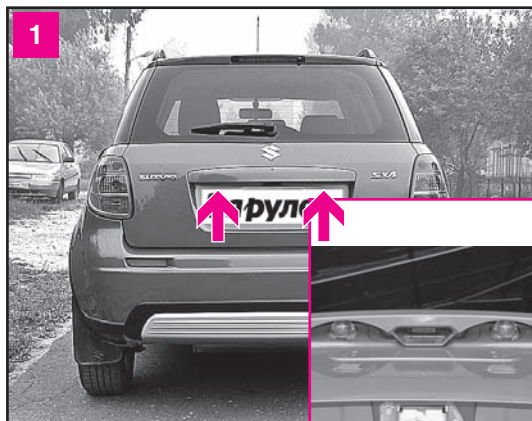


11 Шлицевой отверткой нажимаем поочередно на два фиксатора форсунки омывателя стекла двери багажного отделения

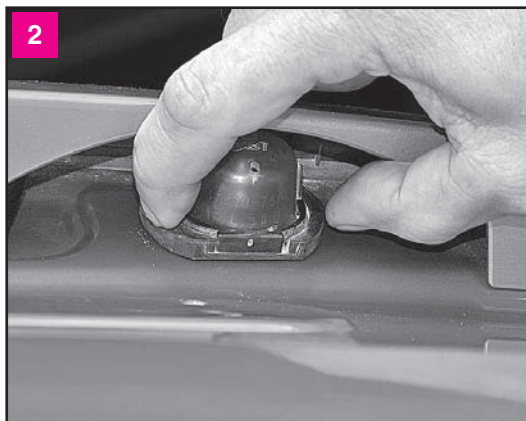


12 Вынимаем форсунку из гнезда в рассеивателе дополнительного сигнала торможения. Устанавливаем снятые детали в обратной последовательности

В дополнительном фонаре сигнала торможения установлена форсунка омывателя стекла двери багажного отделения. На ее штуцер надета трубка подвода омывающей жидкости. Осмотрите трубку. Если она потрескалась и образовались течи, замените ее.



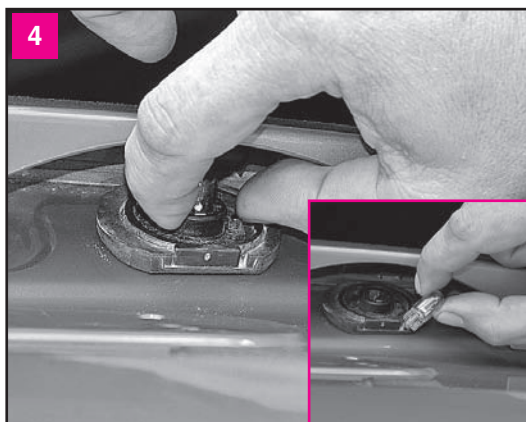
Два фонаря освещения номерного знака расположены в нише пластмассовой накладки двери багажного отделения



Поворачиваем плафон фонаря против часовой стрелки

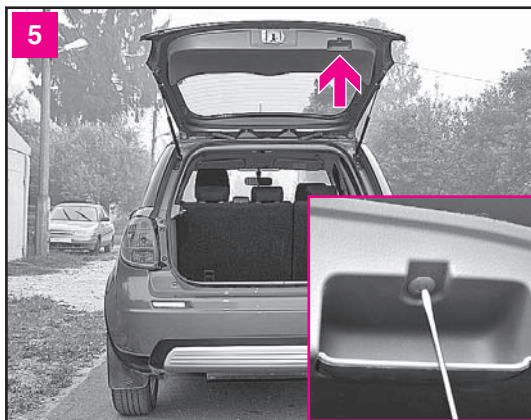


Снимаем плафон



Беремся за колбу лампы и тянем ее на себя. Вынимаем лампу из контактных зажимов патрона. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

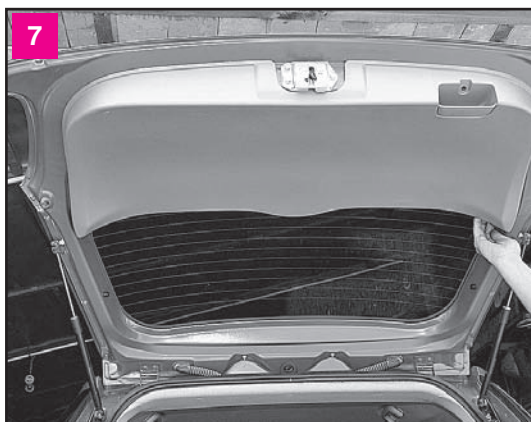
Перед заменой ламп в фонарях освещения номерного знака выключаем зажигание и габаритные огни. В фонарях освещения номерного знака автомобиля установлены лампы W5W мощностью 5 Вт.



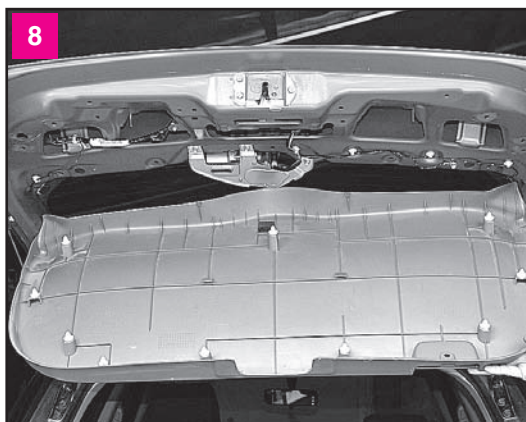
Открываем дверь багажного отделения. Тонкой шлицевой отверткой нажимаем на сердцевину пистона крепления облицовки к двери багажного отделения и утапливаем ее примерно на 3 мм



Вынимаем пистон из отверстия

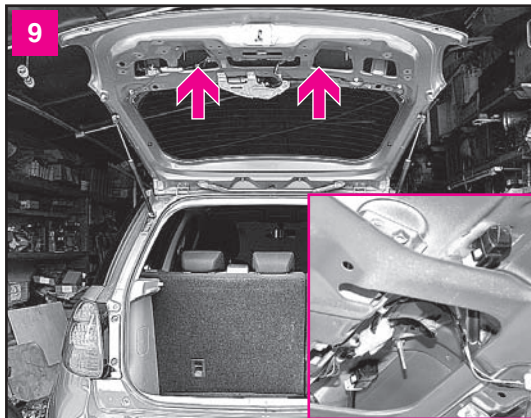


Поддеваем внутреннюю декоративную пластмассовую облицовку двери багажного отделения, и, преодолевая сопротивление крепежных пистонов, отсоединяем ее по периметру от двери

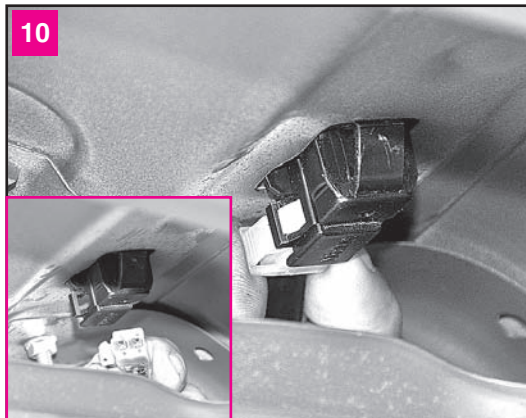


Снимаем облицовку

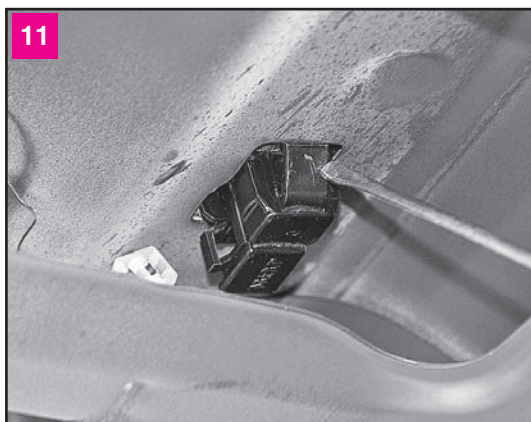
Для снятия фонарей освещения номерного знака надо снять внутреннюю декоративную пластмассовую облицовку двери багажного отделения.



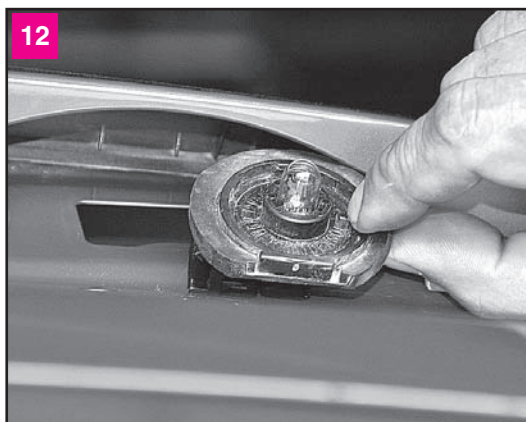
Расположение фонарей освещения номерного знака с внутренней стороны двери багажного отделения показано стрелками



Нажимаем на фиксатор колодки проводов и отсоединяем ее от разъема фонаря



Шлицевой отверткой нажимаем на фиксатор корпуса фонаря и проталкиваем его наружу

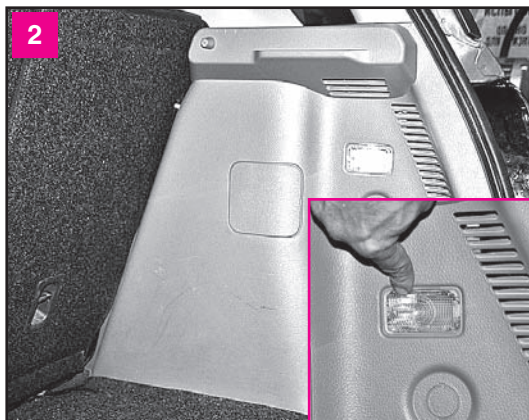


Вынимаем фонарь из ниши

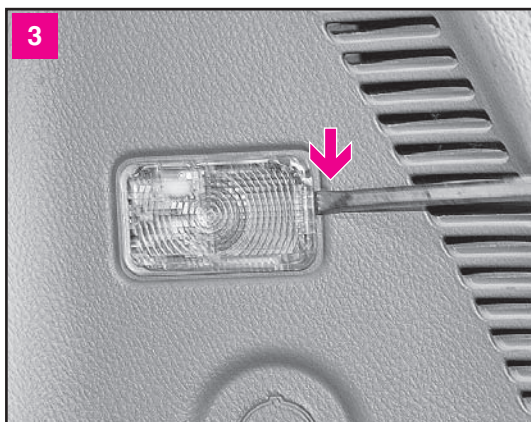
Новый фонарь устанавливаем в обратной последовательности.



Открываем дверь багажного отделения. Место установки плафона освещения багажника показано стрелкой



Плафон освещения багажника установлен с правой стороны в гнезде обивки багажника. Если аккумулятор подключен, переводим выключатель плафона в положение OFF (вправо)

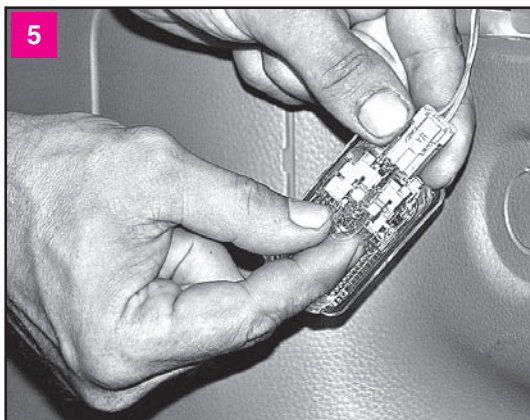


Шлицевой отверткой поддеваем корпус плафона

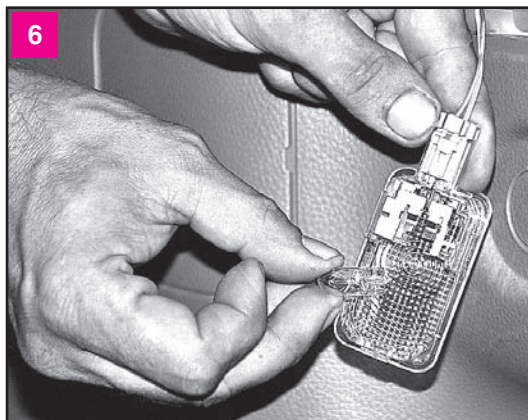


Снимаем корпус плафона и вытягиваем его вместе с колодкой проводов на длину, удобную для замены лампы или отсоединения колодки

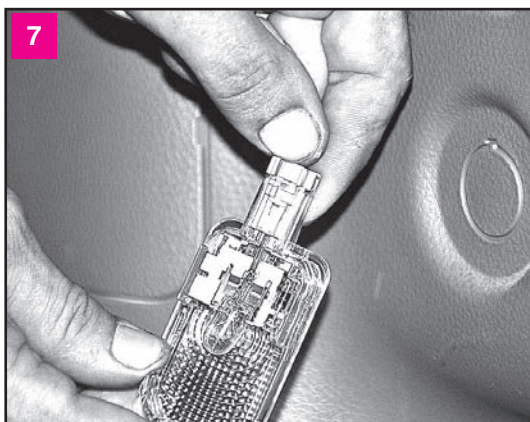
Перед заменой лампы в плафоне освещения багажника рекомендуется отсоединить клемму провода от «минусового» вывода аккумулятора. Плафон снимаем для замены или ремонта, а также — вместе с обивкой багажника — при ремонте задней части кузова автомобиля.



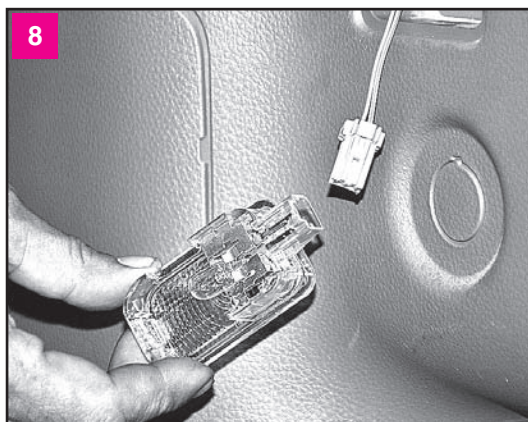
Тянем лампу за колбу



Вынимаем лампу из контактных зажимов патрона. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

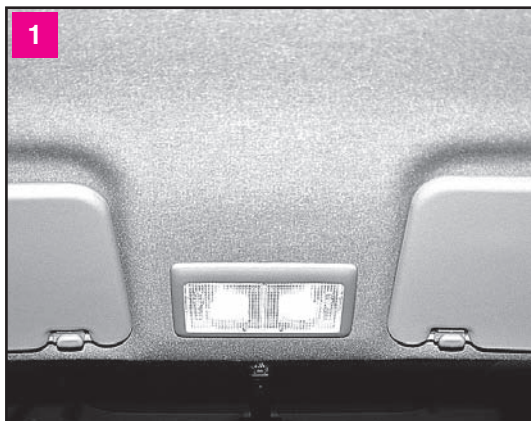


Нажимаем на фиксатор колодки проводов

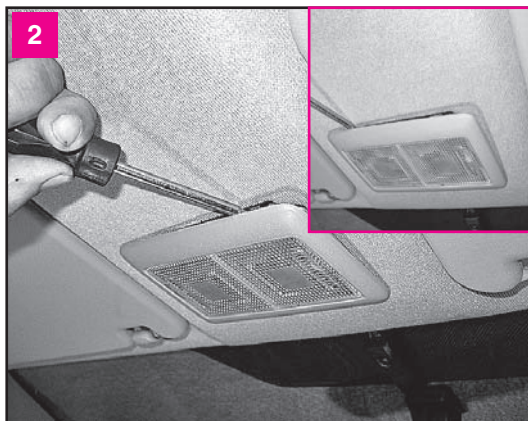


Отсоединяем колодку от разъема плафона освещения. Устанавливаем плафон в обратной последовательности

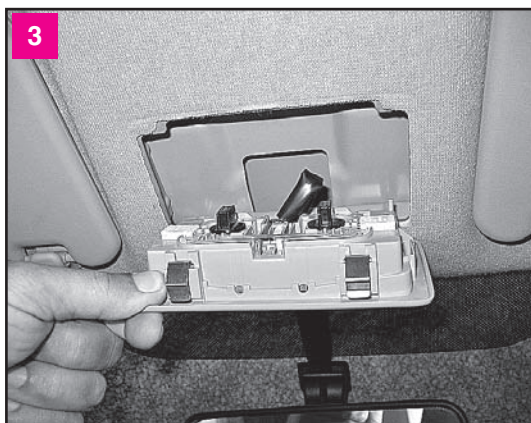
В плафоне освещения багажника автомобиля с кузовом универсал установлена лампа W5W мощностью 5 Вт.



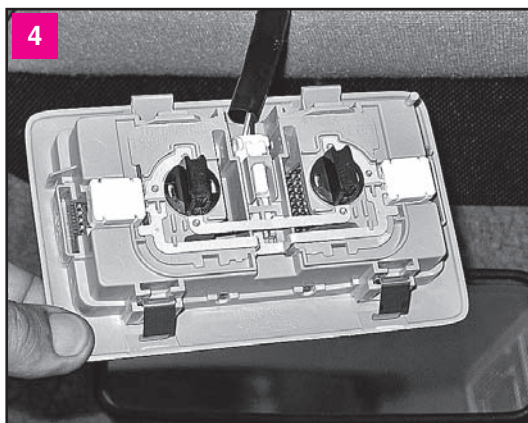
Передний плафон освещения салона расположен на потолке между солнцезащитными козырьками. Если аккумулятор подключен, выключаем плафон



Поддеваем корпус плафона сначала с одной стороны, а затем с другой, выводя его фиксаторы из зацепления с облицовкой потолка

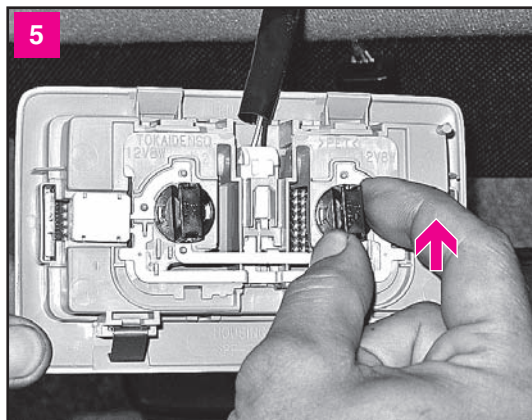


Вынимаем плафон из гнезда облицовки потолка

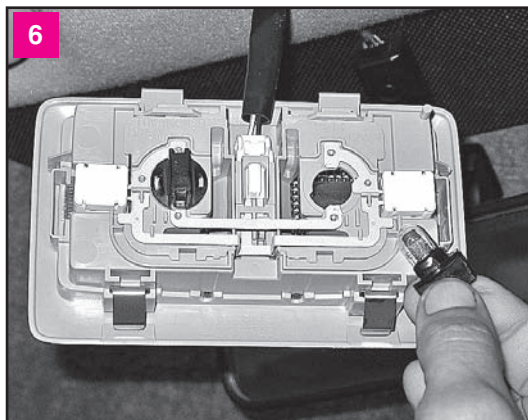


Вытягиваем из гнезда провода, идущие к плафону, на длину, удобную для замены лампы или отсоединения колодки

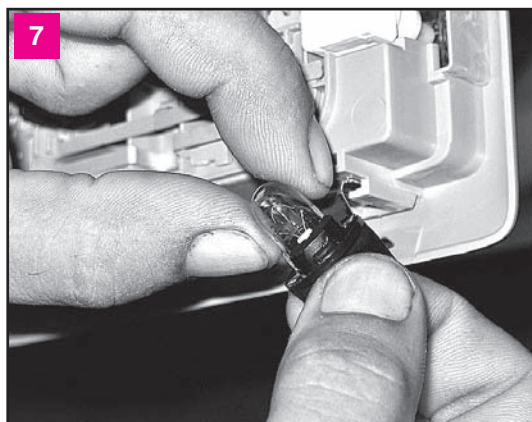
Перед заменой ламп в плафонах освещения салона рекомендуется отсоединить клемму провода от «минусового» вывода аккумулятора.



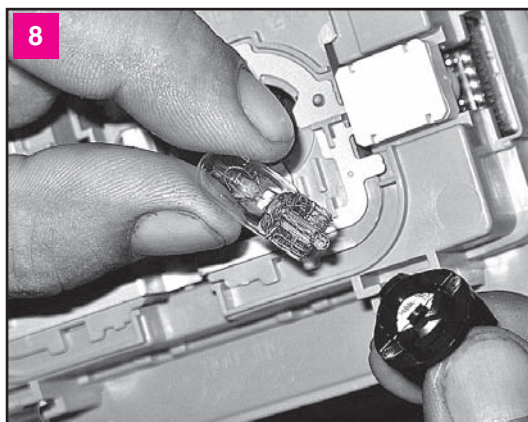
Поворачиваем патрон лампы против часовой стрелки



Вынимаем патрон с лампой из гнезда в корпусе плафона

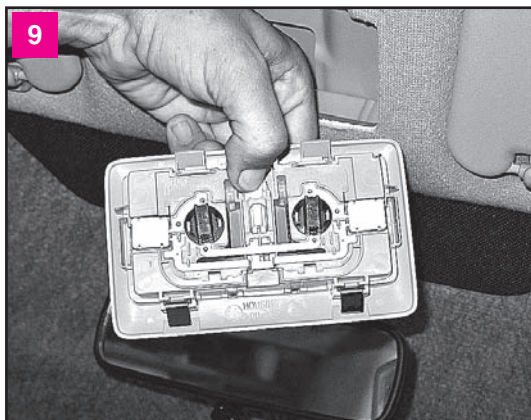


Тянем лампу за колбу

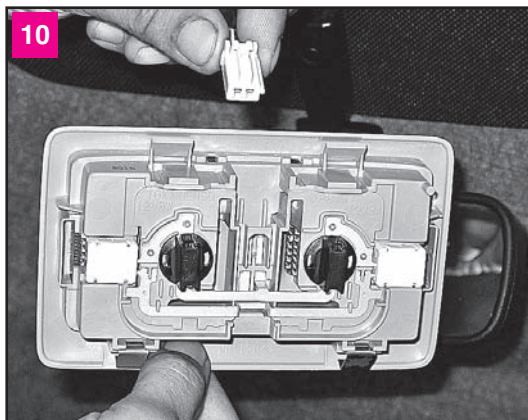


Вынимаем лампу из контактных зажимов патрона. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности

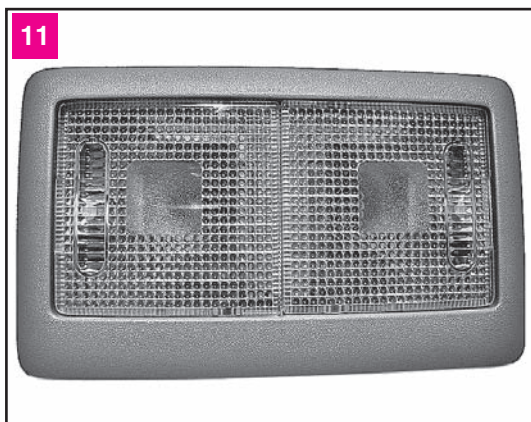
В плафоне применяются лампы W8W мощностью 8 Вт.



Нажимаем на фиксатор колодки проводов



Отсоединяем колодку от разъема плафона освещения

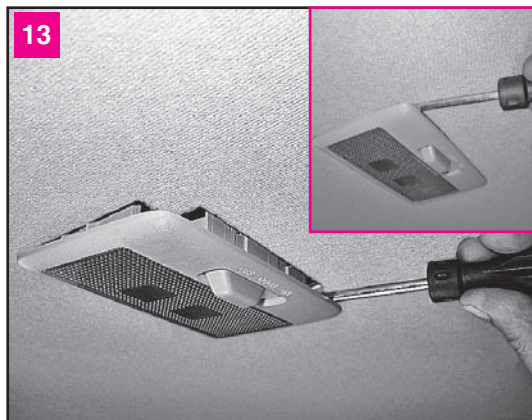


Внешний вид переднего плафона освещения. Устанавливаем передний плафон освещения салона в обратной последовательности

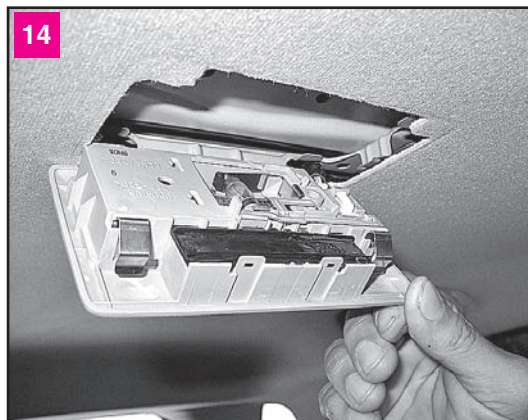


Задний плафон освещения салона расположен в середине потолка. Если аккумулятор подключен, переводим выключатель плафона в положение OFF и закрываем двери

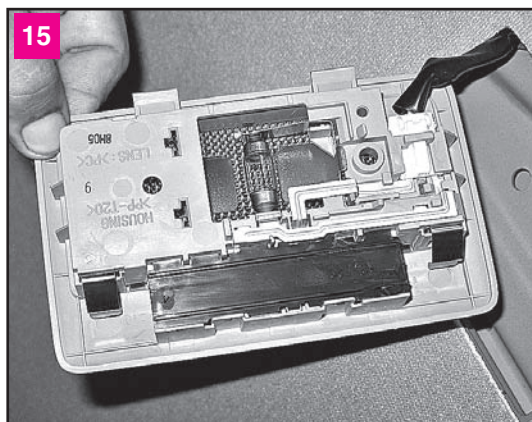
Перед заменой лампы в заднем плафоне освещения салона рекомендуется отсоединить клемму провода от «минусового» вывода аккумулятора.



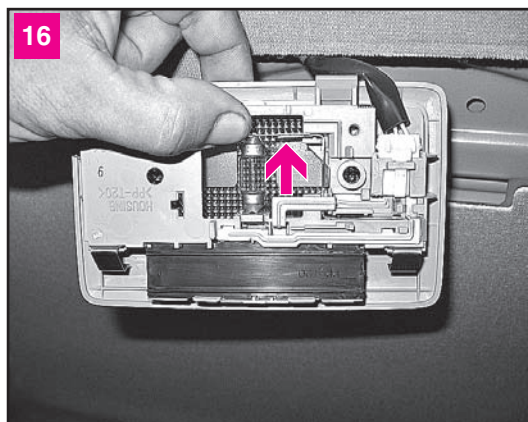
Поддеваем корпус плафона сначала с одной стороны, а затем с другой, выводя его фиксаторы из зацепления с облицовкой потолка



Вынимаем плафон из гнезда облицовки потолка

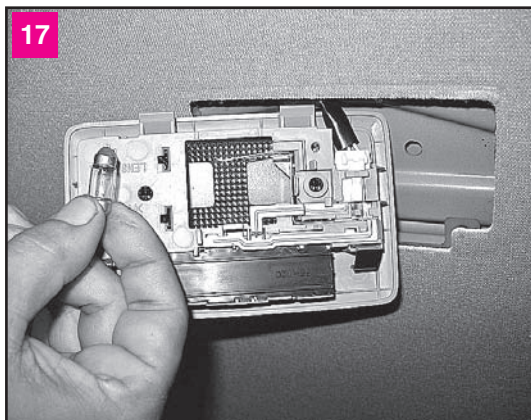


Вытягиваем из гнезда провода, идущие к плафону, на длину, удобную для замены лампы или отсоединения колодки

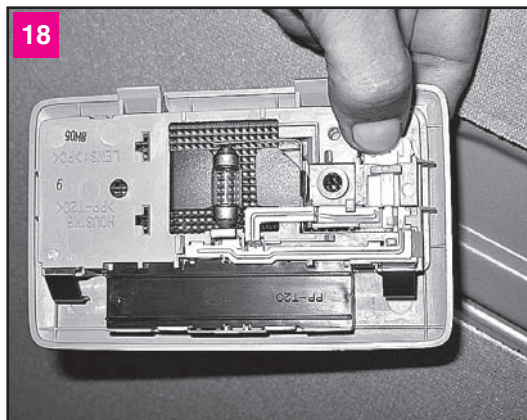


Отжимаем пружинный контакт лампы

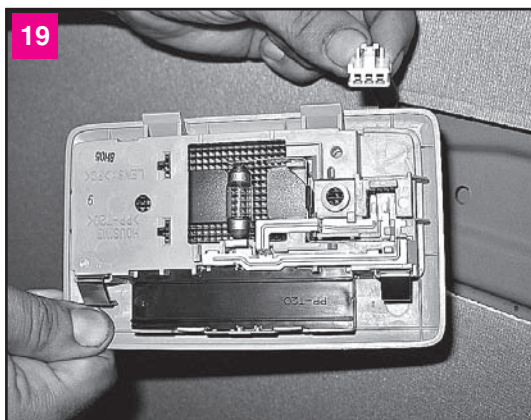
В плафоне применяется лампа C10W мощностью 10 Вт.



Вынимаем лампу. Новую лампу устанавливаем в обратной последовательности



Нажимаем на фиксатор колодки проводов

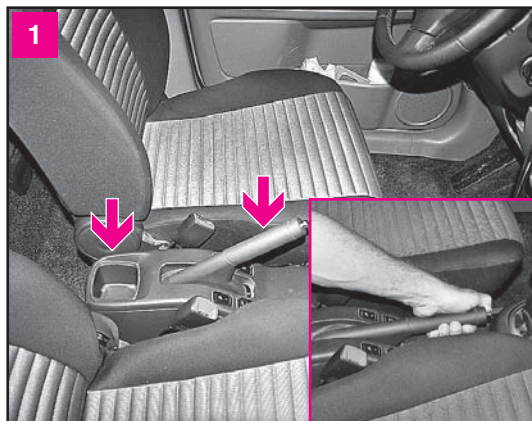


Отсоединяем колодку от разъема плафона освещения



Внешний вид заднего плафона освещения салона

Устанавливаем задний плафон освещения салона в обратной последовательности.



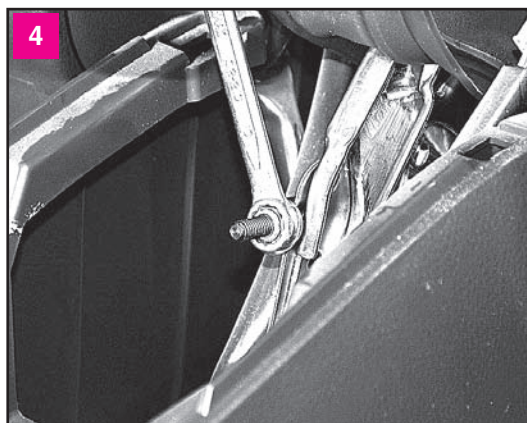
Места расположения механизма натяжения троса и рычага стояночного тормоза указаны стрелками. Опускаем рычаг стояночного тормоза



Сдвигаем передние сиденья вперед. Поддеваем крышку задней части облицовки туннеля пола

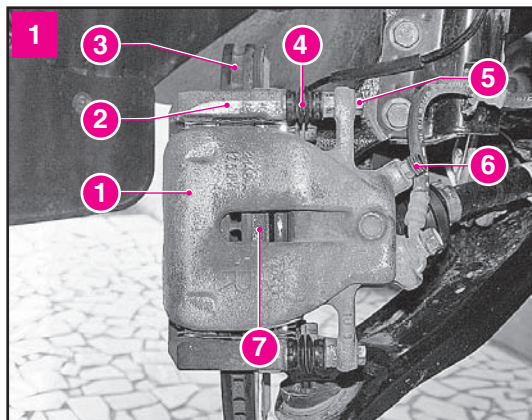


Поднимаем крышку и защитный чехол регулировочного механизма стояночного тормоза (регулировочная гайка указана стрелкой). Вывешиваем задние колеса автомобиля

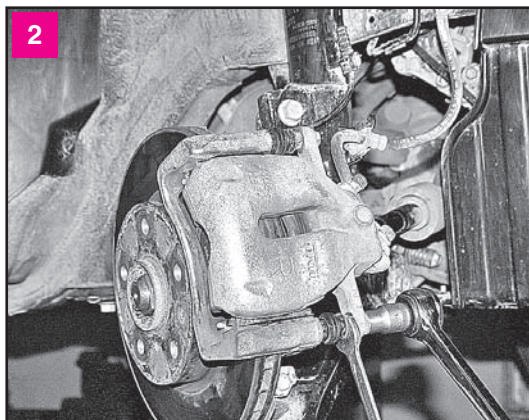


Ключом «на 10» вращаем регулировочную гайку по часовой стрелке, натягивая тросы до тех пор, пока задние колеса не станут проворачиваться с трудом. Затем отворачиваем гайку до момента, когда колеса начнут вращаться свободно

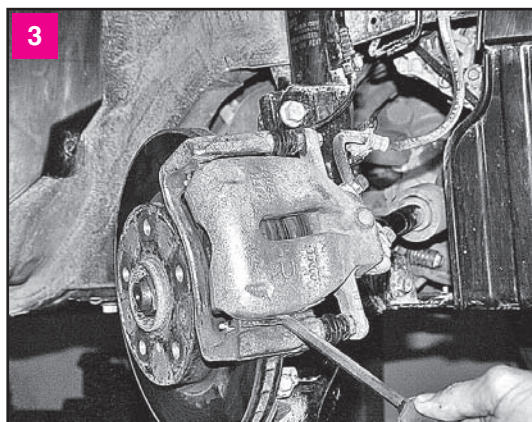
Стояночный тормоз должен надежно удерживать автомобиль на уклоне 23%. Полный ход рычага привода стояночного тормоза должен составлять 5–7 зубцов (щелчков) храпового устройства сектора рычага. Если регулировка выполнена правильно, при полном ходе рычага задние колеса не должны вращаться, а при опущенном рычаге должны вращаться свободно. Если отрегулировать стояночный тормоз невозможно, проверьте состояние тормозных механизмов задних колес. При необходимости замените неисправные или изношенные детали.



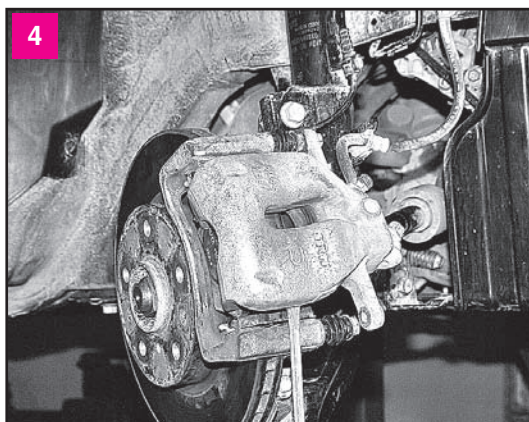
Тормозной механизм переднего колеса: 1 — суппорт; 2 — направляющая колодок; 3 — тормозной диск; 4 — чехол направляющего пальца; 5 — болт крепления суппорта к направляющему пальцу; 6 — штуцер прокачки; 7 — тормозная колодка



Очищаем металлической щеткой передний суппорт. Головкой на «13» отворачиваем нижний болт крепления суппорта к направляющему пальцу, удерживая палец ключом «на 15»

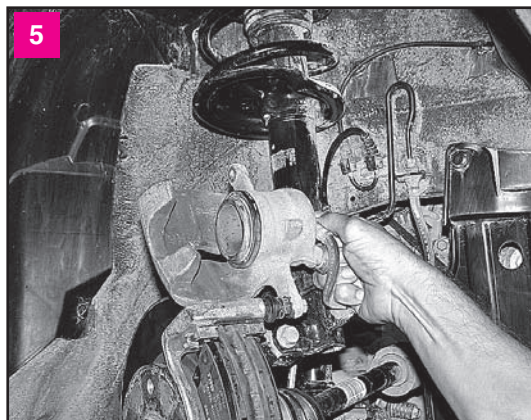


Шлицевой отверткой поддеваем суппорт

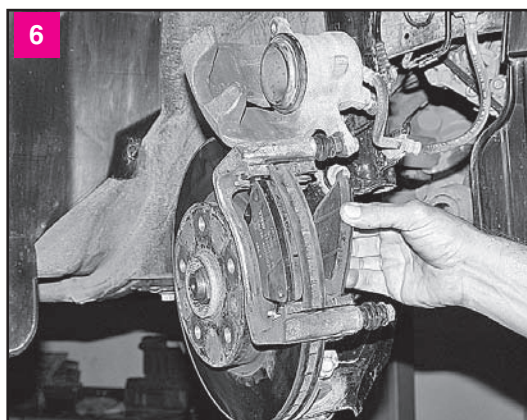


Отжимаем суппорт

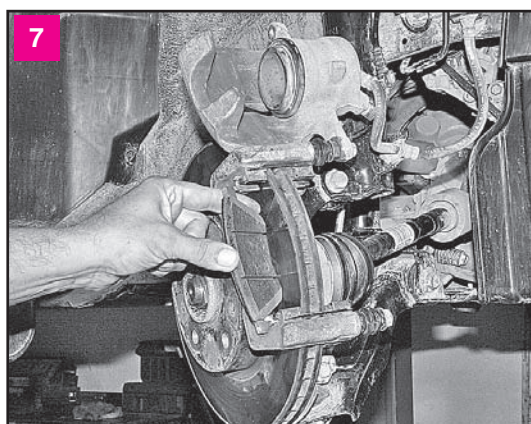
Изношенные колодки передних тормозов следует менять на обоих передних колесах сразу. Последовательность замены показана на примере правого переднего колеса. При снятом колесе и деталях тормозного механизма проверьте состояние тормозного суппорта (целостность резиновых уплотнений, отсутствие подтекания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



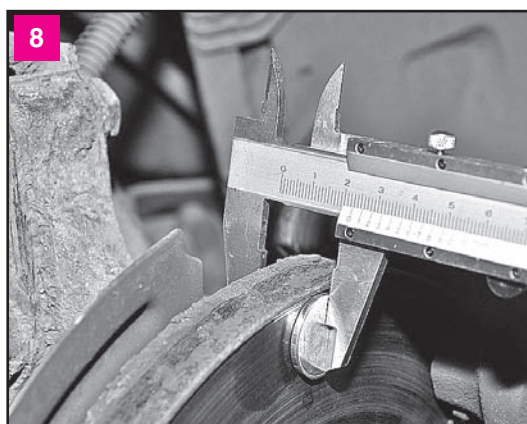
5 Поднимаем суппорт, поворачивая его вокруг оси верхнего направляющего пальца. Колодки переднего тормоза остаются в направляющей



6 Вынимаем внутреннюю тормозную колодку из направляющей

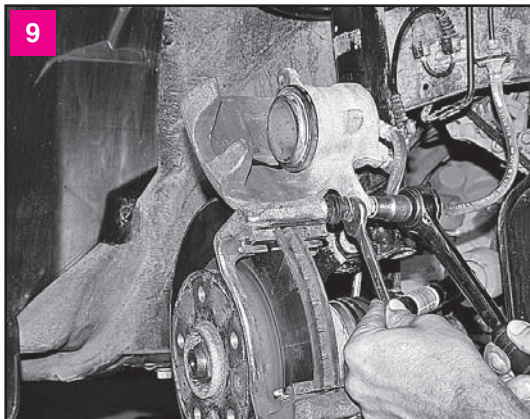


7 Вынимаем внешнюю тормозную колодку из направляющей

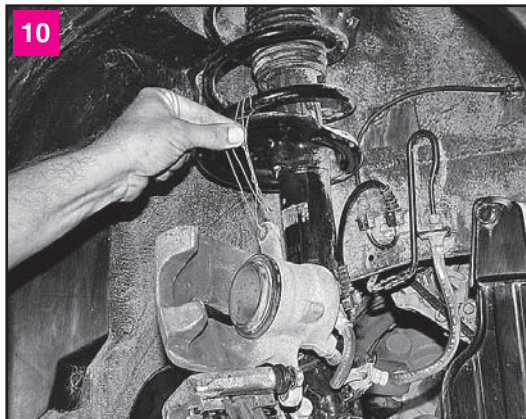


8 Для проверки толщины диска, имеющего буртики от износа по наружному краю рабочей части, используем две монеты, толщину которых вычитаем из показаний штангенциркуля

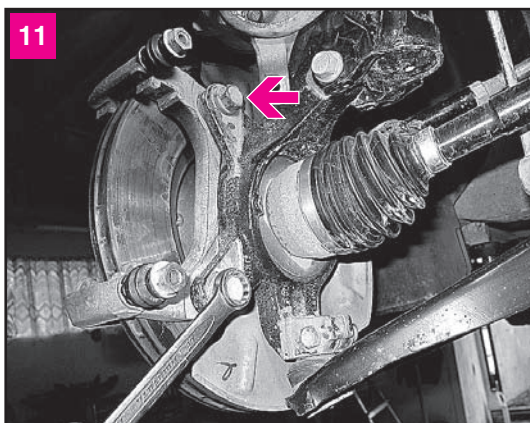
После разборки тормозного механизма не нажимайте на педаль тормоза, так как поршень может выйти из тормозного цилиндра, тормозная жидкость вытечет и придется снова заливать жидкость в тормозную систему и прокачивать ее. После замены тормозных колодок перед поездкой обязательно несколько раз нажмите на педаль тормоза, чтобы восстановить ее стандартный рабочий ход.



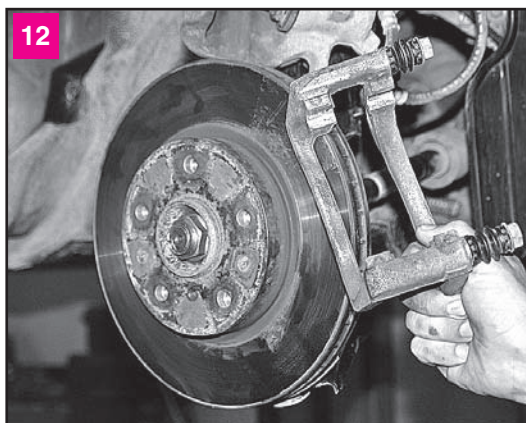
Для того чтобы снять передний тормозной диск, головкой на «13» отворачиваем верхний болт крепления суппорта к направляющему пальцу, удерживая палец от проворачивания ключом «на 15»



Подвязываем снятый передний суппорт проводом или шнуром к пружине передней подвески (не оставляйте его висеть на тормозном шланге)

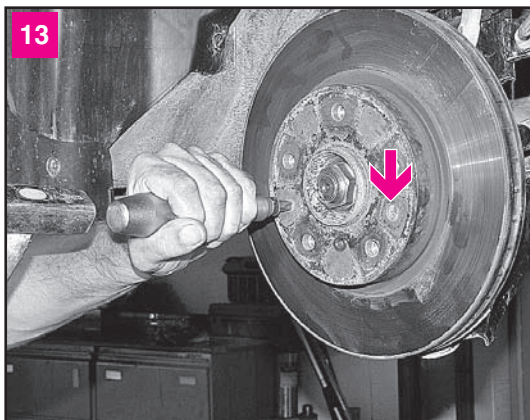


Накидным ключом «на 17» отворачиваем два болта крепления направляющей колодок

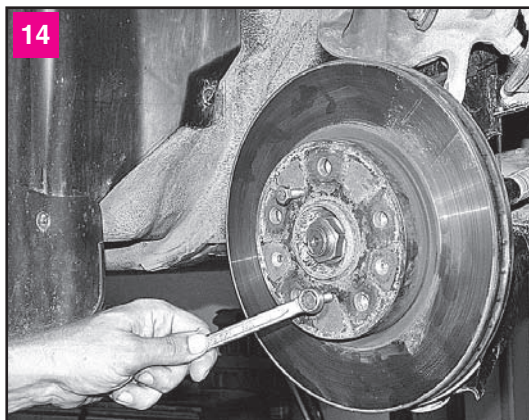


Снимаем направляющую

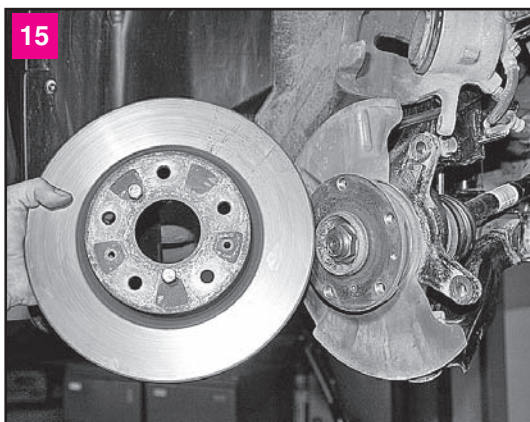
Тормозной диск заменяем при износе (минимально допустимая толщина — 19 мм), а также при наличии повреждений его рабочих частей (трещин, волнистости, задиров глубиной более 0,4 мм) и деформации.



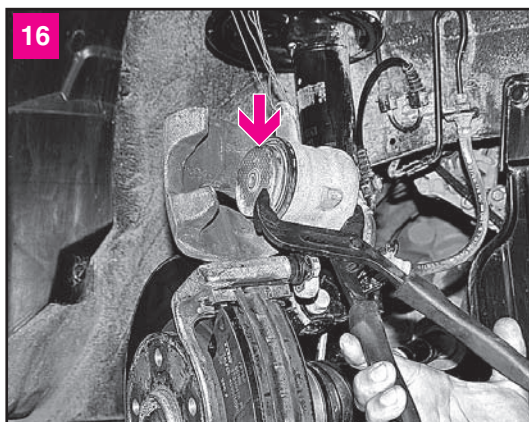
Ударной отверткой с крестообразной насадкой отворачиваем два винта крепления тормозного диска к ступице. Металлической щеткой очищаем от коррозии посадочное место колеса на тормозном диске и обстукиваем диск молотком



Заворачиваем в резьбовые отверстия тормозного диска два болта М8×1,25 с длиной резьбовой части примерно 50 мм. Накладным ключом поочередно и равномерно заворачиваем болты-съемники, сдвигая тормозной диск с посадочного места



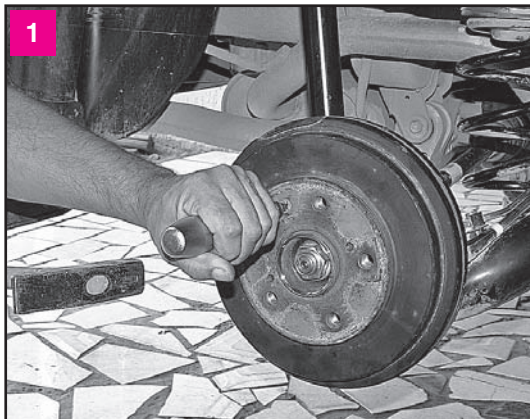
Снимаем тормозной диск. Новый диск устанавливаем в обратной последовательности



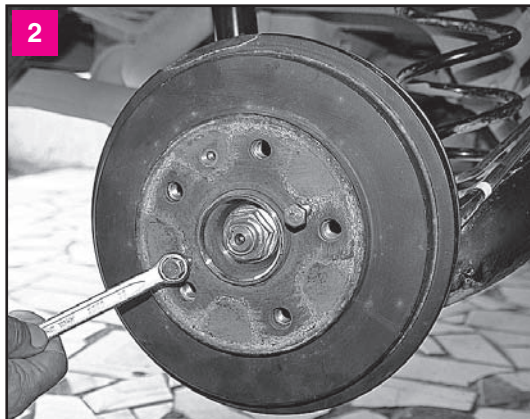
Перед установкой суппорта утапливаем поршень в цилиндр через металлическую прокладку (указана стрелкой), раздвижными пассатижами. Дальнейшую сборку производим в обратной последовательности

При замене тормозных колодок диски можно не заменять, при замене дисков тормозные колодки следует заменить обязательно.

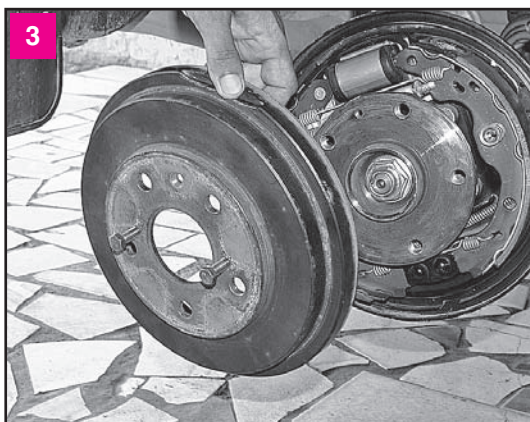
Внимание! Диски тормозных механизмов передних колес следует заменять только парой.



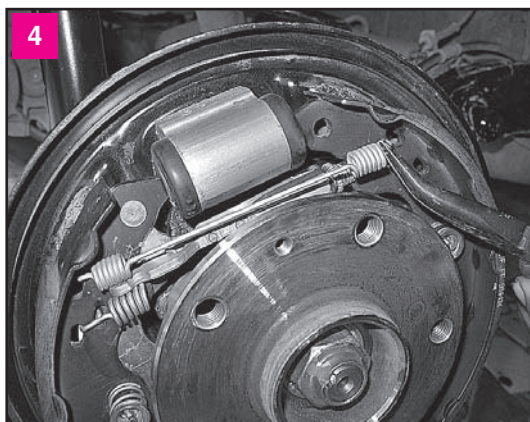
1 Очищаем металлической щеткой посадочное место колеса на тормозном барабане. Ударной отверткой с крестообразной насадкой отворачиваем винт крепления барабана к ступице



2 В специальные отверстия на тормозном барабане заворачиваем два болта М10×1,5 с длиной резьбовой части примерно 50 мм. Накладным ключом поочередно и равномерно заворачиваем болты-съемники, сдвигая тормозной барабан с посадочного места



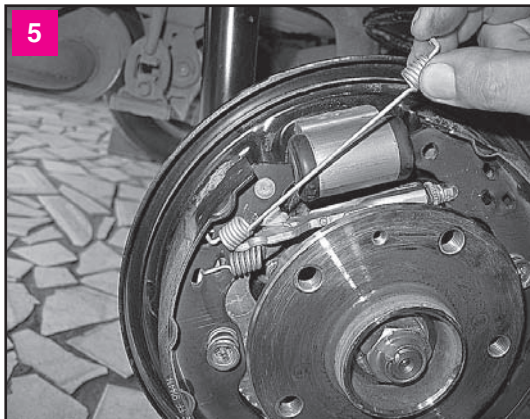
3 Снимаем тормозной барабан



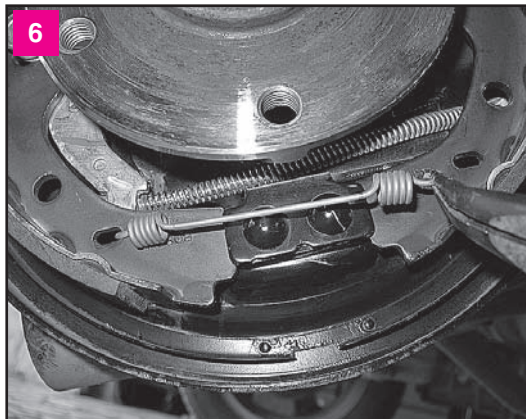
4 Пассатижами с узкими губками извлекаем крючок верхней стяжной пружины из отверстия в передней тормозной колодке

Операции по замене колодок заднего тормозного механизма показаны на примере правого заднего колеса. Поднимаем нужную сторону автомобиля домкратом (см. «Колеса и шины») и устанавливаем надежную подставку заводского изготовления. Снимаем колесо.

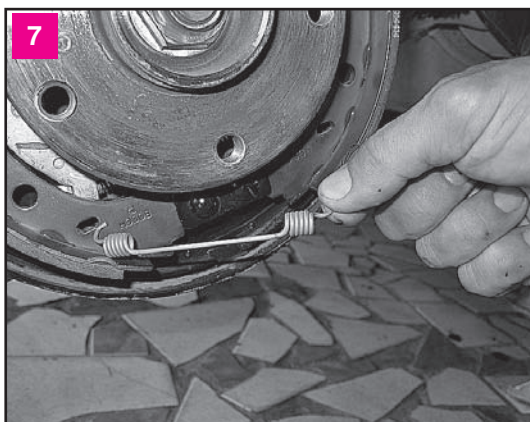
Перед началом работы опускаем рычаг стояночного тормоза до упора — автомобиль должен быть расторможен. Обязательно устанавливаем под колеса противооткатные упоры.



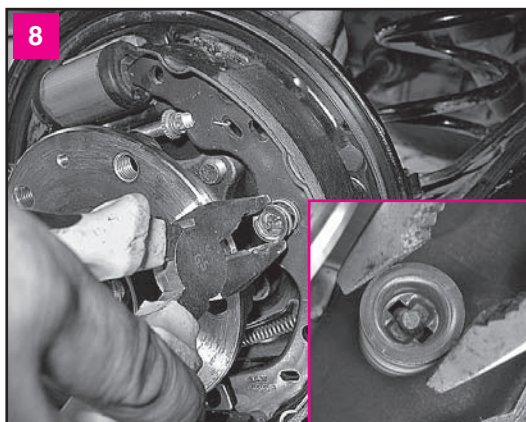
Снимаем верхнюю стяжную пружину



Пассатижами с узкими губками извлекаем крючок нижней стяжной пружины из отверстия в передней тормозной колодке

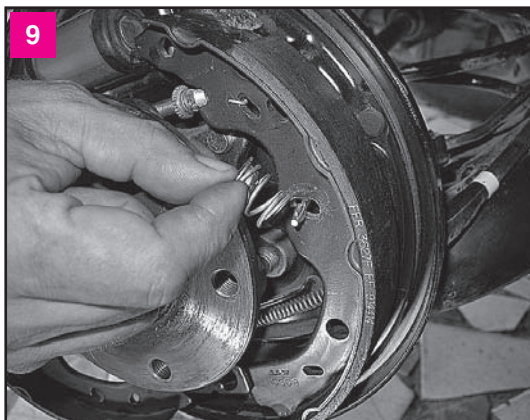


Снимаем нижнюю стяжную пружину

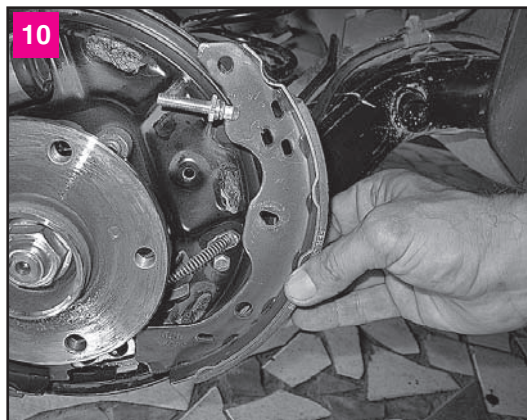


Придерживаем пальцем стойку пружины с обратной стороны тормозного суппорта. Пассатижами нажимаем и поворачиваем фиксирующую чашку пружины опорной стойки передней колодки. Совмещаем прорезь на чашке с плоскостью хвостовика стойки

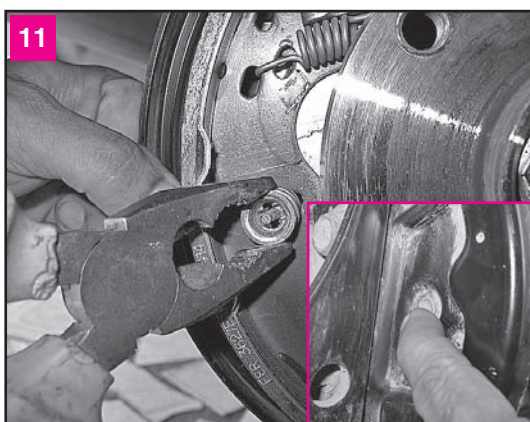
Проверять состояние и степень износа колодок тормозных механизмов задних колес следует не реже чем через 15 тыс. км пробега автомобиля. Заменяем колодки при износе их накладок (минимально допустимая толщина накладок 2,0 мм), а также при замасливания накладок, наличии на них глубоких борозд и сколов или при отслоении их от основания колодок.



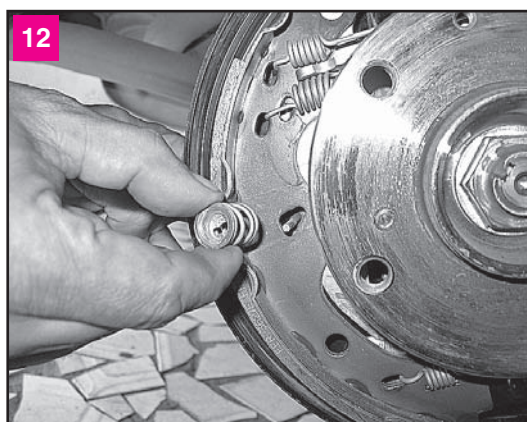
9 Снимаем фиксирующую чашку и пружину. Вынимаем опорную стойку из отверстия в тормозном щите



10 Снимаем переднюю тормозную колодку

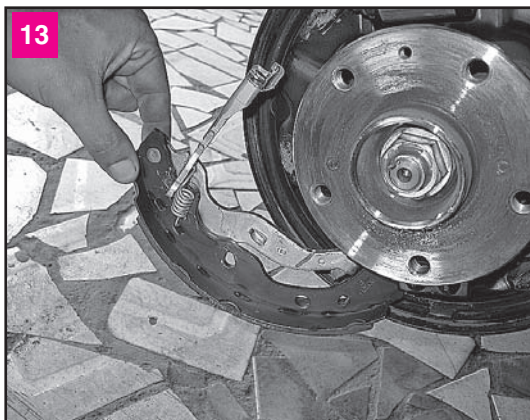


11 Придерживаем пальцем стойку пружины с обратной стороны тормозного суппорта. Пассатижами нажимаем и поворачиваем фиксирующую чашку пружины опорной стойки задней колодки. Совмещаем прорезь на чашке с плоскостью хвостовика стойки

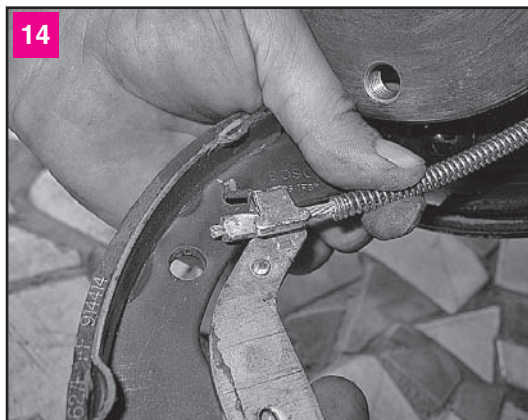


12 Снимаем фиксирующую чашку и пружину. Вынимаем опорную стойку из отверстия в тормозном щите

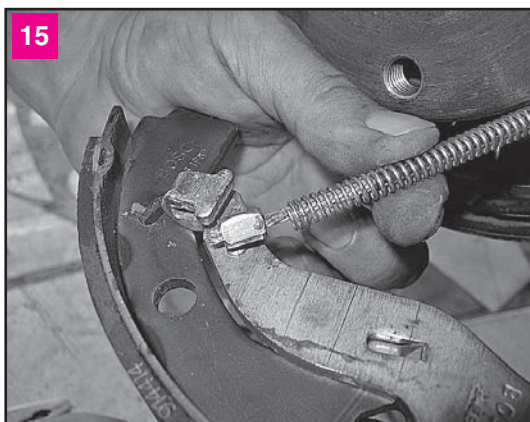
Внимание! Не нажимайте педаль тормоза после снятия тормозного барабана, так как поршни могут полностью выйти из тормозного цилиндра, тормозная жидкость вытечет и придется снова заполнять тормозную систему жидкостью и прокачивать ее.



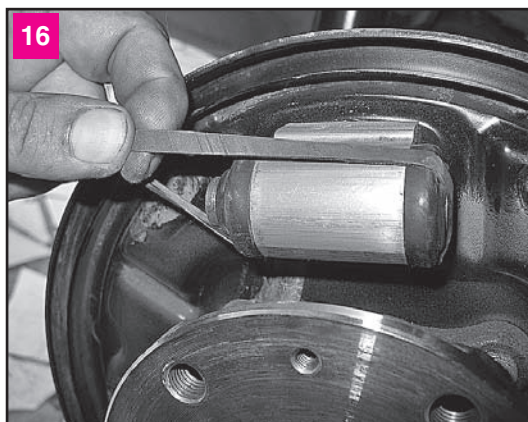
Отводим в сторону заднюю тормозную колодку



Поворачиваем колодку и оттягиваем пружину троса стояночного тормоза



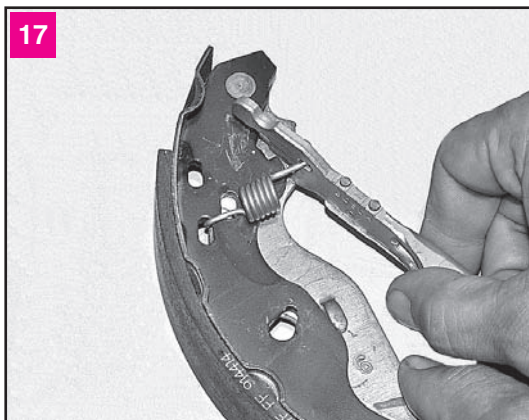
Выводим трос из зацепления с рычагом привода стояночного тормоза



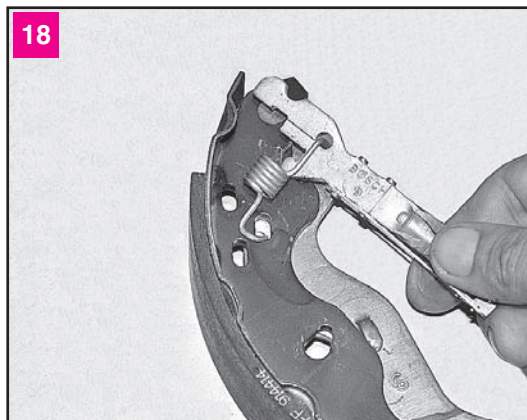
Для исключения самопроизвольного выхода поршней из тормозного цилиндра рекомендуем надеть на них тугое резиновое кольцо

Внимание! Колодки тормозных механизмов задних колес необходимо заменять только комплектом — все четыре колодки.

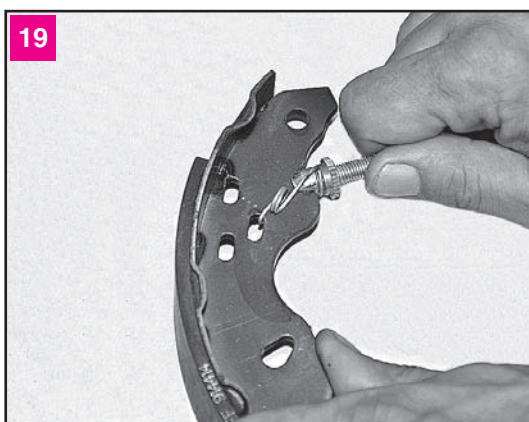
Замена колодок только одного тормозного механизма может привести к уводу автомобиля в сторону при торможении.



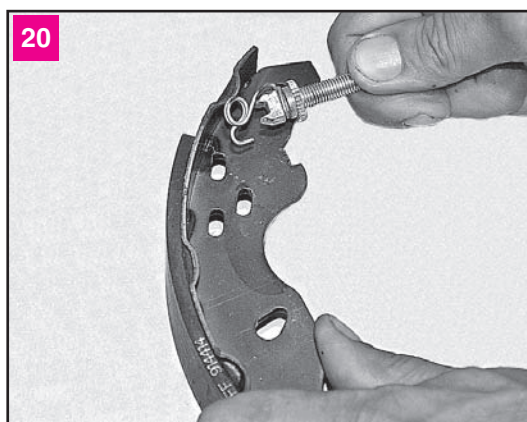
На задней колодке оттягиваем распорную планку и выводим ее из зацепления с колодкой



Снимаем распорную планку вместе с пружиной и устанавливаем ее в обратной последовательности на новую колодку



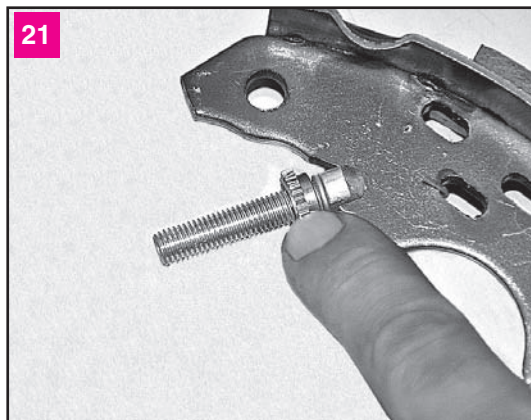
На передней колодке оттягиваем упорный винт механизма выбора зазора между колодками и тормозным барабаном



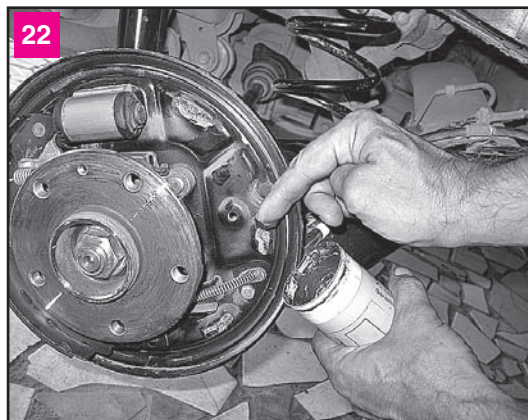
Снимаем упорный винт вместе с пружиной

Перед установкой новых колодок очищаем детали тормозного механизма от загрязнений.

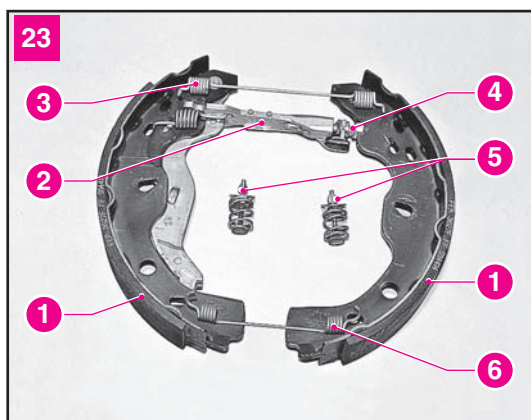
Внимание! Для очистки деталей тормозного механизма запрещается применять бензин и дизельное топливо.



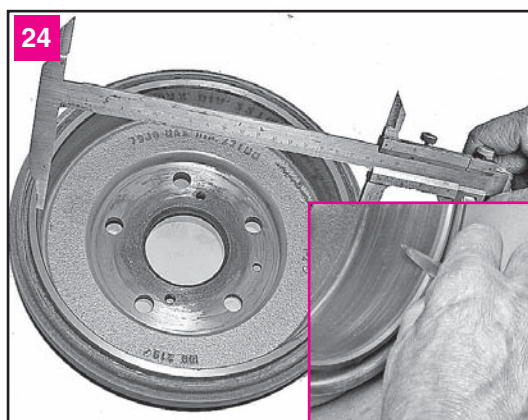
Устанавливаем упорный винт на новую колодку и завинчиваем гайку-храповик до упора



Перед установкой новых колодок места их соприкосновения с тормозным щитом смазываем графитовой смазкой. Устанавливаем тормозные колодки и снятые детали в обратной последовательности

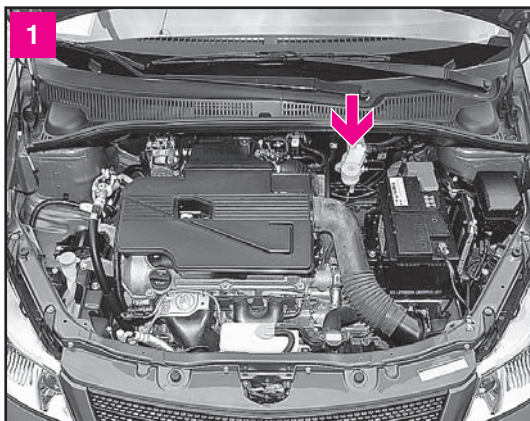


Тормозной механизм заднего колеса: 1 — тормозные колодки; 2 — распорная планка с пружиной; 3 — верхняя стяжная пружина; 4 — упорный винт с пружиной; 5 — держатели колодок (чашка, пружина и стойка); 6 — нижняя стяжная пружина

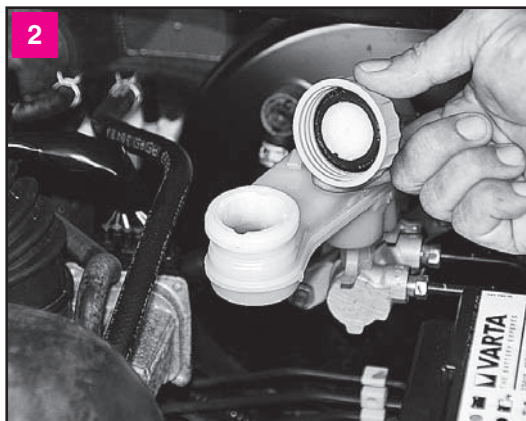


Штангенциркулем измеряем внутренний диаметр тормозного барабана, величина которого не должна быть более 221 мм. При необходимости удаляем напильником буртик на краю рабочей части барабана

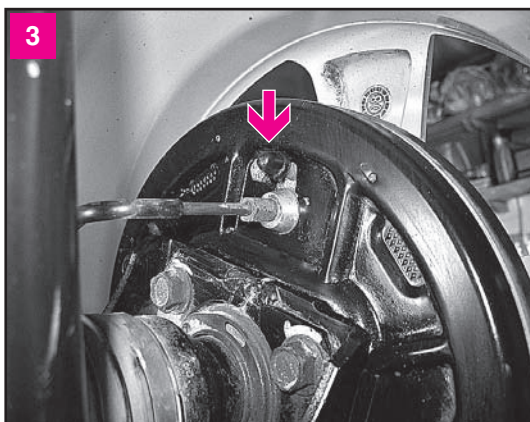
Тормозные колодки изнашивают барабан, и по его краю образуется буртик. Эту выступающую кромку надо стачивать, иначе она будет цепляться за края колодок и не даст снять тормозной барабан. Удалить буртик можно на токарном станке или напильником. Рабочая поверхность барабана и сам барабан не должны иметь повреждений (трещин и деформаций). После замены колодок регулируем их зазор с тормозным барабаном. Для этого нажимаем педаль тормоза 10–15 раз. Регулируем стояночный тормоз (см. «Тормоз стояночный»).



Место расположения бачка с тормозной жидкостью в моторном отсеке показано стрелкой



Отворачиваем и снимаем крышку бачка с тормозной жидкостью



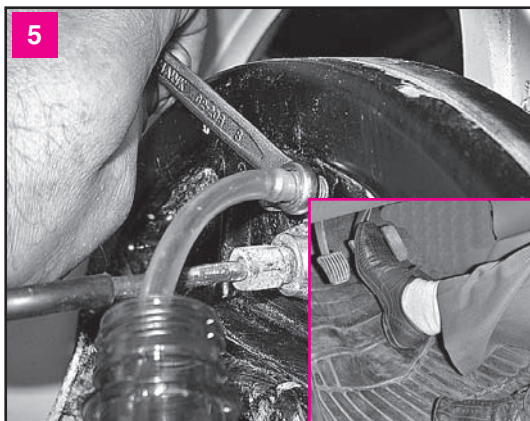
Очищаем от грязи место вокруг штуцера прокачки тормозного механизма правого заднего колеса



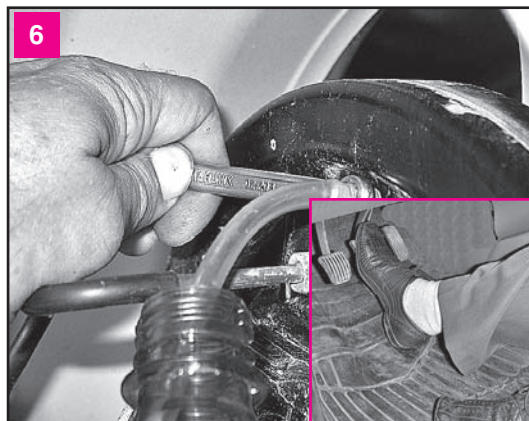
Снимаем со штуцера защитный колпачок

Прокачиваем гидропривод тормозов после устранения разгерметизации гидропривода, при замене главного цилиндра, рабочих цилиндров тормозных механизмов колес, шлангов, трубок, а также в случае замены рабочей жидкости или если педаль тормоза стала «мягкой».

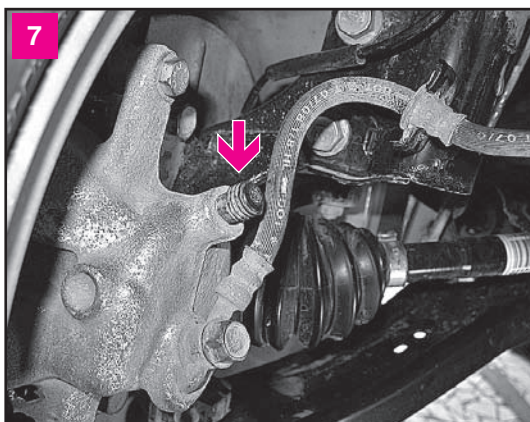
Работу проводим на ровной площадке при неработающем двигателе вдвоем с помощником.



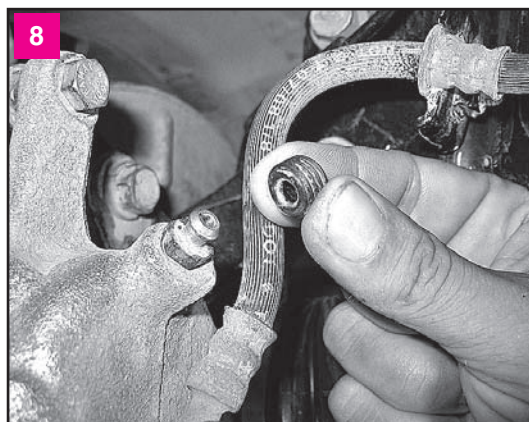
Надеваем на штуцер накидной ключ «на 8» и шланг, второй конец которого опускаем в емкость с тормозной жидкостью. При этом помощник должен нажать педаль тормоза 4 — 5 раз и удерживать ее нажатой



Ключом «на 8» отворачиваем штуцер прокачки на $1/2$ — $3/4$ оборота. Из шланга будет вытекать жидкость с пузырьками воздуха. Помощник должен держать педаль тормоза нажатой до упора. Когда жидкость перестанет вытекать, заворачиваем штуцер

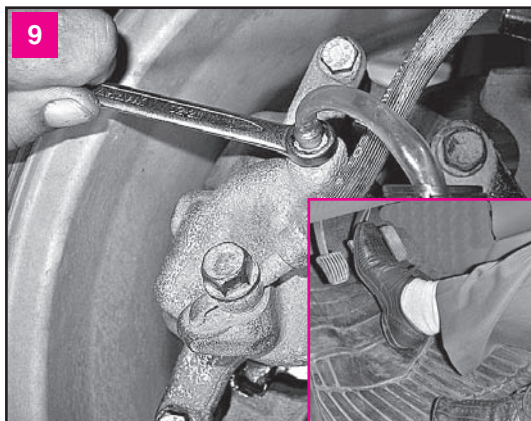


Очищаем от грязи место вокруг штуцера прокачки тормозного механизма левого переднего колеса

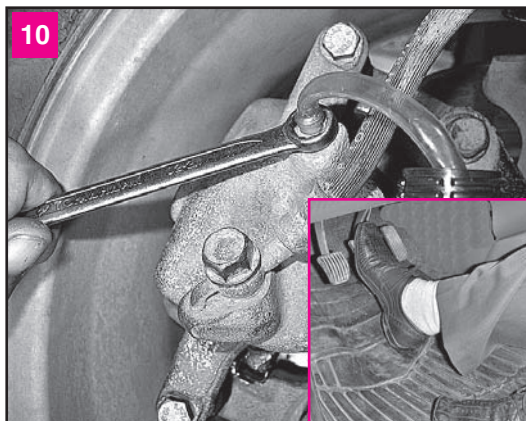


Снимаем со штуцера защитный колпачок

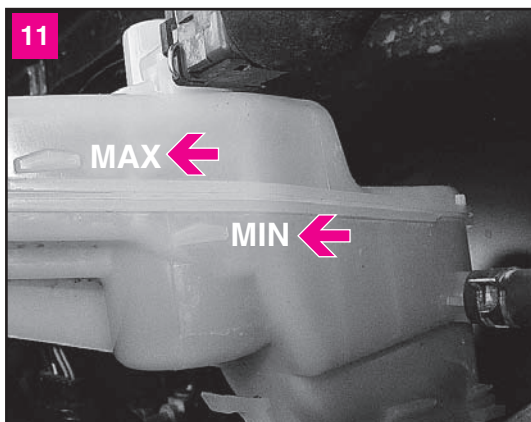
Повторяем прокачку до тех пор, пока в выходящей из шланга жидкости не перестанут появляться пузырьки воздуха.



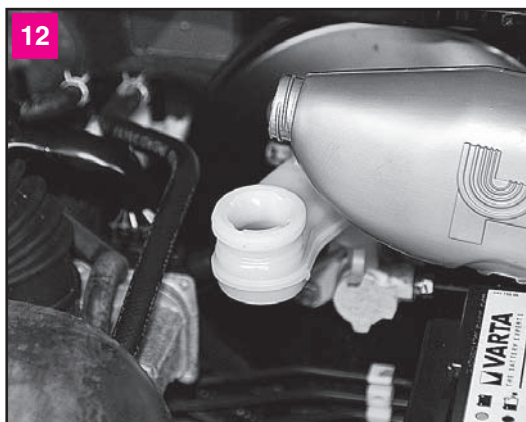
Надеваем на штуцер накидной ключ «на 11» и шланг, конец которого опускаем в емкость с тормозной жидкостью. При этом помощник должен нажать педаль тормоза 4–5 раз и удерживать ее нажатой



Накидным ключом «на 11» ослабляем затяжку штуцера прокачки. Прокачиваем тормозной механизм так же, как и тормозной механизм правого заднего колеса. Затем прокачиваем тормозные механизмы левого заднего и правого переднего колес

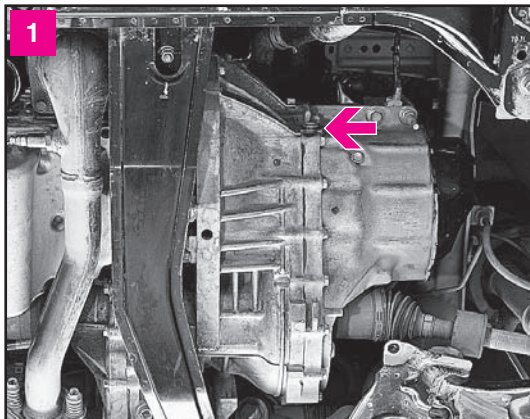


В процессе прокачки постоянно контролируем уровень тормозной жидкости в бачке

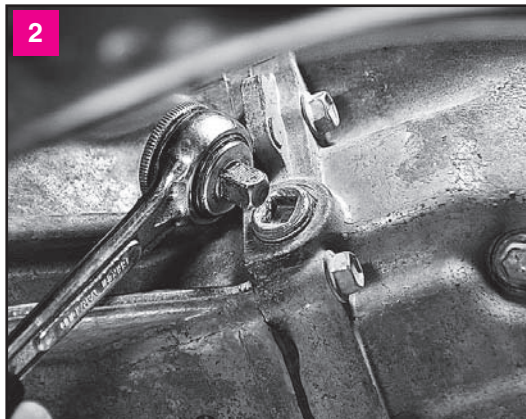


Если жидкость находится ниже метки MAX, доливаем ее в бачок (доливать следует только тормозную жидкость типа DOT-4)

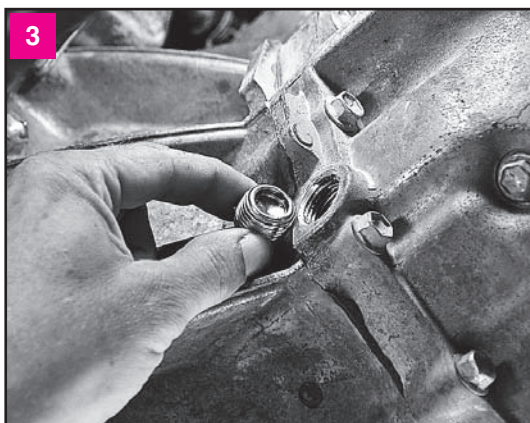
Повторяем прокачку до тех пор, пока в выходящей из шланга жидкости не перестанут появляться пузырьки воздуха. Если после прокачки педаль тормоза осталась «мягкой» и ее ход не уменьшился, значит, в системе остался воздух и прокачку надо повторять до тех пор, пока педаль не станет «жесткой». Если удалить воздух не удастся, проверяем герметичность соединений, трубопроводов, шлангов, главного и рабочих цилиндров. Подтекающие соединения подтягиваем, неисправные главный и рабочие цилиндры следует заменить.



Пробка контрольного отверстия уровня масла в коробке передач указана стрелкой (показано снизу автомобиля, установленного на подъемник)



Перед отворачиванием пробки контрольного отверстия рекомендуется очистить и протереть ее и близлежащие детали, чтобы внутрь коробки передач не попали грязь и вода. Четырехгранным ключом «на 10» отворачиваем пробку



Снимаем пробку

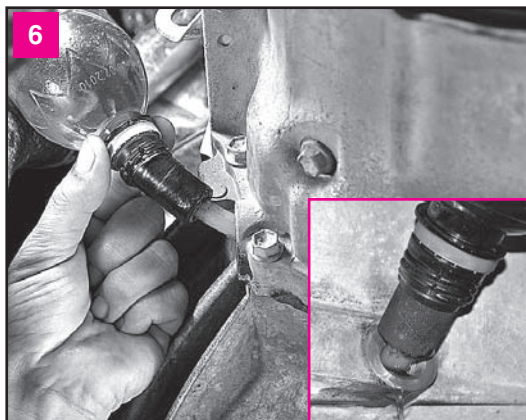


Пальцем или отверткой проверяем уровень масла. При нормальном количестве масла в коробке передач его уровень должен доходить до нижнего края контрольного отверстия

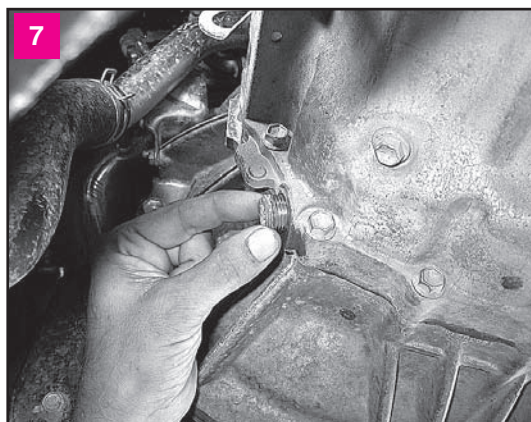
Проверять уровень масла в коробке передач необходимо через 15 тыс. км пробега или через год эксплуатации автомобиля, а также при обнаружении потеков масла на картере коробки. Замена масла не предусмотрена регламентом технического обслуживания в течение всего срока службы коробки передач. Если уровень масла оказался ниже нормы, необходимо долить масло. Это можно сделать через контрольное отверстие с помощью специального шприца для трансмиссионного масла.



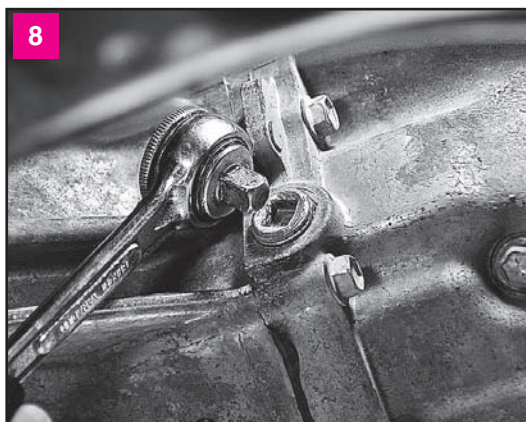
Если специального шприца нет, то приспособление для заливки масла можно сделать самостоятельно из пластиковой бутылки и двух шлангов, подобранных по диаметру



Вставляем шланг в контрольное отверстие и заливаем трансмиссионное масло до тех пор, пока оно не начнет выливаться из картера коробки передач

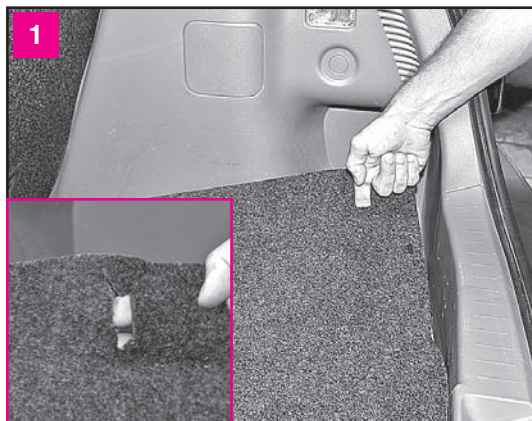


Заворачиваем пробку контрольного отверстия

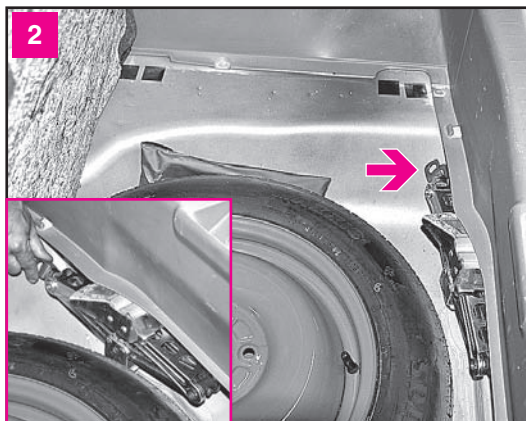


Четырехгранным ключом «на 10» плотно затягиваем пробку контрольного отверстия

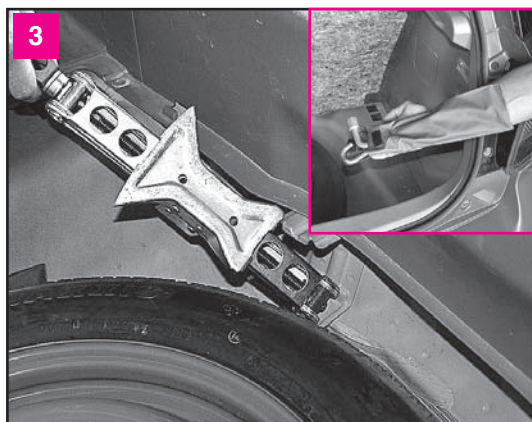
Работу по проверке уровня масла удобнее проводить на подъемнике или смотровой канаве, но можно выполнить ее и на ровной площадке (автомобиль должен располагаться горизонтально). Коробка передач при проверке должна быть остывшей. В холодную погоду лучше работать в отапливаемом гараже, иначе трансмиссионное масло сильно загустеет и будет с трудом течь по шлангу.



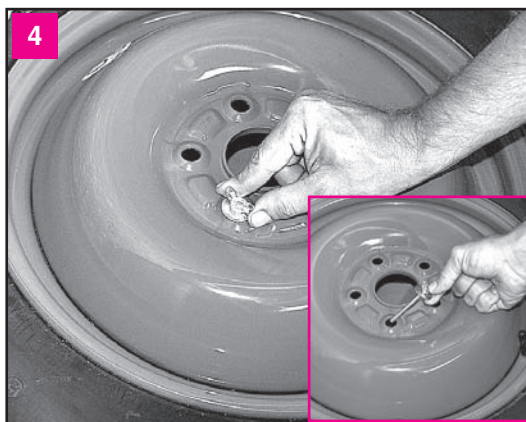
Заспекное колесо и домкрат расположены в углублении пола багажного отделения. Открываем крышку багажника и поднимаем панель фальшпола за специальный вырез в ее обивке



Для того чтобы снять домкрат с посадочного места, вращаем его проушину против часовой стрелки



Вынимаем из багажника домкрат и сумку с колесным ключом и монтажной лопаткой, предназначенной в том числе для подъема домкрата



Отворачиваем держатель запасного колеса и вынимаем его

Внимание! Движение на автомобиле с поврежденной шиной на высокой скорости опасно, а длительное движение даже на низкой скорости ведет к полному разрушению шины и повреждению колеса. Поэтому проколотое колесо необходимо заменить сразу же, съехав на обочину. В соответствии с требованиями Правил дорожного движения в этом случае нужно включить аварийную сигнализацию и установить знак аварийной остановки.



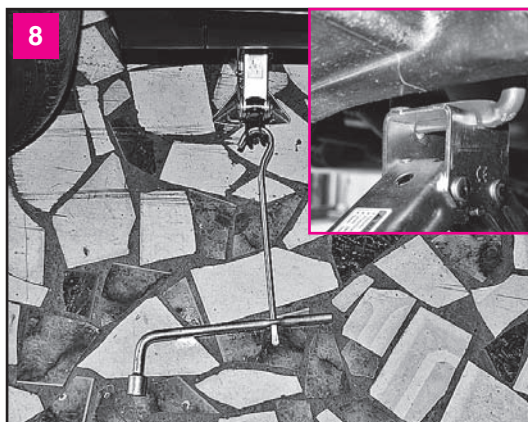
Вынимаем запасное колесо



Устанавливаем противооткатный упор (лучше два) под одно из передних и/или одно из задних колес, которые не будут подняты

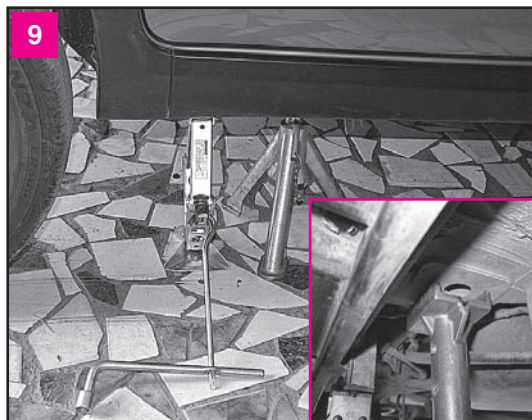


Протираем снимаемое колесо (особенно его центральную часть и головки болтов крепления) от грязи и пыли. Штатным колесным ключом ослабляем затяжку болтов крепления снимаемого колеса



Устанавливаем домкрат в том месте, где на днище установлена скоба (показана правая задняя сторона), и поднимаем автомобиль до тех пор, пока заменяемое колесо не оторвется от дорожного покрытия

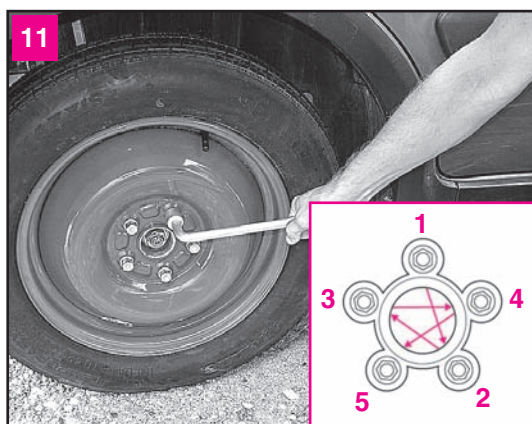
Перед подъемом автомобиля необходимо, чтобы пассажиры покинули салон. Работу желательно выполнять на ровной и твердой поверхности. Если под колесами оказался рыхлый грунт или песок, нужно подложить под опорную пяту домкрата отрезок широкой доски, штык лопаты и т.п. Для надежной фиксации автомобиля включаем передачу и стояночный тормоз. Если у вас нет с собой противооткатного упора, можно использовать подходящий камень или деревянный брус.



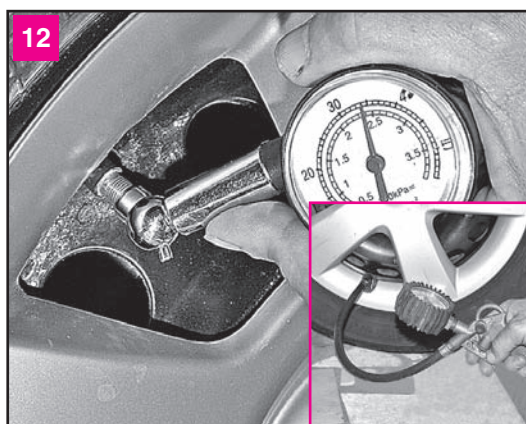
Работа будет более безопасной, если вместе с домкратом установить подставку заводского изготовления



Отворачиваем болты крепления колеса и снимаем его



Устанавливаем запасное или отремонтированное колесо в обратной последовательности. Поскольку размер запасного колеса (докатки) меньше, то при его установке скорость движения автомобиля не должна превышать 80 км/ч



Шинным манометром проверяем давление в установленном колесе. Оно должно составлять 4,2 бар для докатки и 2,3 бар для штатного колеса. Если давление недостаточное, доводим его до нормы с помощью шинного насоса или компрессора

Устанавливаем запасное колесо так, чтобы отверстия в его диске совпали с отверстиями в ступице. Заворачиваем болты крепления до упора от руки, обеспечивая совпадение конических частей головок болтов с отверстиями в диске колеса. Подтягиваем болты колесным ключом, удерживая колесо рукой. Опускаем автомобиль и равномерно (крест-накрест) затягиваем болты моментом 85 Н·м.

Suzuki SX4

Серия «Экономим на сервисе»

Главный редактор Алексей Ревин
Руководитель проекта Андрей Ладыгин
Редакторы Владимир Арбузов
Александр Ходасевич

Художественное оформление

Макет, обложка, дизайн Сергей Самсонов
Верстка Александр Перфильев
Технический редактор Лариса Рассказова
Корректор Лидия Страусова

Подписано в печать 09.09.10. Формат 70×90^{1/16}. Печать офсетная
Усл. печ. л. 7,02. Тираж 5 000 экз. Заказ

ООО «Книжное издательство «За рулем»
107045, Москва, Селивёрстов пер., д. 10, стр. 1
Для писем: 107150, Москва, 5-й проезд Подбельского, д. 4а
www.knigi.zr.ru

Отпечатано в ОАО «Можайский полиграфический комбинат»
143200, Московская область, г. Можайск, ул. Мира, 93
Тел.: (496) 20-685; (495) 745-84-28
Факс: (49638) 21-682; www.oaompk.ru; e-mail: oaompk@oaompk.ru