Раздел 11
КУЗОВ

Содержание

Особенности конструкции 246
Снятие, разборка и установка бамперов 247
Снятие, разборка и установка переднего бампера ... 247
Снятие, разборка и установка заднего бампера ... 247
Снятие и установка облицовки радиатора 248
Снятие и установка брызговиков колес и подкрылков 248
Снятие и установка переднего крыла 249
Снятие и установка решетки короба воздухопритока 250
Капот 250
Снятие и установка капота 250
Снятие, установка и регулировка замка капота и его привода 251
Двери 252
Снятие и установка обивки передней двери 252
Замена стекла передней двери 253
Замена стеклоподъемника передней двери 253
Замена наружной ручки передней двери 253
Замена внутренней ручки привода замка передней двери 254
Замена выключателя замка передней двери ... 254
Замена замка передней двери 254
Замена ограничителя открывания передней двери ... 255
Снятие и установка передней двери 255
Снятие и установка обивки задней двери 255
Замена стекла задней двери 256
Замена стеклоподъемника задней двери 257
Замена наружной ручки задней двери 258
Замена внутренней ручки привода замка задней двери 258
Замена замка задней двери 258
Замена ограничителя открывания задней двери ... 259
Снятие и установка задней двери 259
Крышка багажника 260
Замена торсионов крышки багажника 260
Снятие и установка крышки багажника 260
Замена замка, защелки и выключателя замка крышки багажника 260
Снятие и установка привода замка крышки багажника 262
Снятие и установка декоративной накладки крышки багажника 262
Крышка люка наливной трубы топливного бака 262
Снятие и установка крышки люка наливной трубы топливного бака 262
Снятие и установка замка крышки люка наливной трубы топливного бака и его привода 263
Сиденья 263
Снятие и установка переднего сиденья 263
Снятие и установка подголовника переднего сиденья 264
Снятие и установка заднего сиденья 264
Снятие и установка облицовки тоннеля пола 265
Система пассивной безопасности (SRS) 266
Особенности конструкции 266
Снятие и установка подушки безопасности водителя 266
Замена переднего ремня безопасности 267
Замена заднего ремня безопасности 268
Снятие и установка электронного блока управления дополнительной системой пассивной безопасности 269
Зеркала заднего вида 269
Снятие и установка наружного зеркала 269
Снятие и установка внутреннего зеркала 270
Панель приборов 270
Особенности конструкции 270
Снятие, разборка и установка панели приборов 270
Отопитель и кондиционер 274
Особенности устройства 274
Снятие и установка блока управления системой отопления и кондиционирования 275
Арматура салона 276
Замена поручней 276
Замена противосолнечных козырьков 277
Снятие и установка облицовок салона 277
Снятие и установка облицовок багажника 279
Стеклоочиститель ветрового окна 280
Замена щеток стеклоочистителя ветрового окна 280

Замена рычагов и тяг стеклоочистителя ветрового окна 280
Замена неподвижного остекления кузова 280
Снятие и установка полки крепления аккумуляторной батареи 282
Уход за кузовом 282
Мойка автомобиля 282
Полировка лакокрасочного покрытия 283
Мойка двигателя 283
Антикоррозионная защита кузова 283
Подготовка и антикоррозионная обработка скрытых полостей кузова 284
Герметизация кузова 284
Уход за панелями отделки салона, изготовленными из полимерных материалов 284
Уход за обивкой и ковриками салона 284

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Кузов автомобилей Chevrolet Lanos типа четырехдверный седан, несущей конструкции, цельнометаллический. Каркас кузова включает в себя основание, боковину, крышу и детали, соединенные между собой электросваркой (точечной, шовной и дуговой). Кузов представляет собой неразборную конструкцию, обладающую достаточной жесткостью, и несет на себе все агрегаты автомобиля, навесные узлы кузова и детали интерьера.

К навесным узлам относятся боковые двери, капот, крышка багажника, передние крылья, передний и задний бамперы. Боковые двери, капот, крышка багажника прикреплены к кузову петлями, передние крылья – болтами.

Боковые двери снабжены опускными стеклами, часть автомобилей укомплектована электростеклоподъемниками. Стекла боковых дверей и окна задка гнутые, полированные, закаленные. Стекло ветрового окна трехслойное. Стекла ветрового окна и окна задка вклеены в соответствующие проемы кузова.

Передний и задний бамперы пластмассовые, оснащены энергопоглощающими элементами, предотвращающими повреждения переднего бампера до скорости 8 км/ч, заднего – до 4 км/ч, прикреплены к кузову болтами, гайками и винтами. Бамперы окрашены в цвет кузова. Облицовка радиатора прикреплена к передней кромке капота гайками.

Передние сиденья раздельные, с механической регулировкой продольного положения и угла наклона спинки. Подголовники сидений легкосъемные, регулируемые по высоте.

Заднее сиденье включает в себя подушку и две спинки. При необходимости спинки заднего сиденья складываются по частям для увеличения объема багажного отсека.

Посадочные места водителя, переднего пассажира и боковые задние места оборудованы трехточечными ремнями безопасности с инерционными катушками, среднее сиденье – только поясным ремнем.

В целях повышения пассивной безопасности автомобиль в комплектациях SE и SX оборудован подушкой безопасности для водителя.

В салоне автомобиля установлены энергопоглощающая панель приборов, прикуриватель, пепельница, противосолнечные козырьки, система отопления, вентиляции и кондиционирования (в зависимости от комплектации), зеркало заднего вида, поручни.

Объем, температуру, направление и интенсивность воздушных потоков регулируют переключателями, установленными в блоке управления системой отопления, вентиляции и кондиционирования.

Вытяжная вентиляция кузова осуществляется через дефлекторы с клапанами, которые установлены под задним бампером с обеих сторон автомобиля.

Автомобиль оборудован передними и задними проушинами для буксировки, а также брызговиками всех колес.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

На время длительной стоянки автомобиля не накрывайте кузов чехлом из плотного материала. Намокший под дождем чехол создает при нагреве на солнце паровую «баню», и лакокрасочное покрытие кузова под ним может отслоиться и вспучиться.

Кроме того, под порывами ветра чехол перемещается и стирает краску на выступающих частях кузова.

Не кладите на кузов предметы из резины. Через некоторое время резина оставит на покрытии (особенно светлом) несмываемые пятна.

Если со временем резинотехнические изделия на кузове вашего автомобиля потеряли товарный вид, протрите их кремом для рук, содержащим глицерин, или силиконовой смазкой, продаваемой в магазинах автозапчастей.

Время от времени проводите тонкой металлической пластинкой между боковым стеклом и резиновой накладкой на двери, чтобы удалить пыль и песок и предохранить стекло от царапин.

Возможные неисправности кузова, их причины и способы устранения

Причина неисправности	Способ устранения
Темные пятна по всей поверхности кузова	
Применение для мойки горячей воды (выше 80 °С)	Незначительные повреждения устраняйте полировкой, при значительных повреждениях перекрасьте кузов
Применение этилированного бензина или других разъедающих веществ для удаления воскового покрытия	Перекрасьте кузов
Розовые пятна на поверхностях, окрашенных в светлый цвет	
Попадание охлаждающей жидкости	Отполируйте поврежденные места
Светлые пятна на поверхностях, окрашенных в темный цвет	
Воздействие влаги при длительном хранении автомобиля под воздухонепроницаемым чехлом	Отполируйте поврежденные места, при необходимости перекрасьте кузов
Эмаль потеряла первоначальный блеск	
Использование сухого обтирочного материала	Отполируйте поврежденные места, при необходимости перекрасьте кузов
Длительное воздействие солнца	Отполируйте поврежденные места, при необходимости перекрасьте кузов
Применение для мойки кузова веществ, разъедающих покрытие	Отполируйте поврежденные места, при необходимости перекрасьте кузов
В салон проникает вода	
Увеличенный зазор по периметру двери с кузовом	Отрегулируйте положение двери и защелки замка
Смят металлический каркас уплотнителя проема двери	Замените уплотнитель
Дверь не запирается	
Заедание подвижных деталей замка вследствие попадания пыли	Снимите замок, промойте керосином и смажьте смазкой ЦИАТИМ-201 или аналогичной
Дверь не отпирается внутренней ручкой	
Неполный ход рычага внутреннего привода вследствие малого хода тяги	Отрегулируйте положение внутренней ручки привода замка
Замок капота не отпирается рукояткой из салона	
Обрыв троса привода замка	Замените трос
Капот не запирается замком	
Поломка или ослабление пружины замка	Замените пружину
Опускное стекло не фиксируется в заданном положении	
Поломка пружинного тормоза механизма стеклоподъемника	Замените стеклоподъемник

После мойки обязательно выньте резиновые коврики и просушите салон. Влага под ковриками — главная причина появления коррозии пола.

СНЯТИЕ, РАЗБОРКА И УСТАНОВКА БАМПЕРОВ

Снятие, разборка и установка переднего бампера

Вам потребуются: все инструменты, необходимые для снятия брызговиков и подкрылков передних колес (см. «Снятие и установка брызговиков колес и подкрылков», с. 248), а также ключ «на 10», торцовая головка «на 12», отвертка с крестообразным лезвием.

1. С обеих сторон автомобиля снимите брызговики и подкрылки передних колес (см. «Снятие и установка брызговиков колес и подкрылков», с. 248).



2. Откройте капот, установите его на упор и отверните по одной гайке верхнего крепления переднего бампера к кузову слева...



3. ...и справа.



4. В арках передних колес отверните по две гайки переднего крепления бампера к кузову...



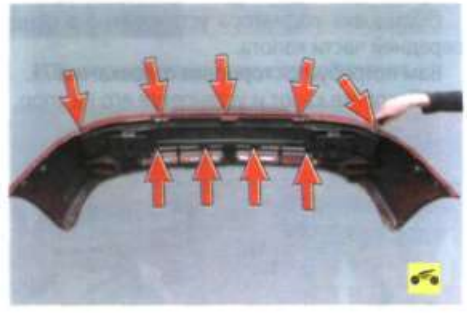
5. ...выверните по одному болту нижнего крепления...



6. ...по одному винту бокового крепления...



7. ...и снимите передний бампер.



8. При необходимости выверните пять винтов крепления каркаса энергопоглощающего элемента к верхней кромке бампера, четыре винта — к нижней кромке бампера...



9. ...снимите каркас...



10. ...и энергопоглощающий элемент.

11. Соберите и установите передний бампер, а также все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Снятие, разборка и установка заднего бампера

Вам потребуются: все инструменты, необходимые для снятия брызговиков и подкрылков задних колес (см. «Снятие и установка брызговиков колес и подкрылков», с. 248), облицовок задних фонарей и панели задка (см. «Снятие и установка облицовок багажника», с. 279), а также торцовая головка «на 10», отвертка с крестообразным лезвием.

1. С обеих сторон автомобиля снимите брызговики и подкрылки задних колес (см. «Снятие и установка брызговиков колес и подкрылков», с. 248).

2. Откройте крышку багажника и снимите облицовки задних фонарей и панели задка (см. «Снятие и установка облицовок багажника», с. 279).



3. С обеих сторон багажника отверните гайки и выверните болты крепления концов бампера к кузову.



4. Изнутри обеих арок задних колес выверните еще по одному болту крепления концов бампера к кузову.



5. Выверните четыре винта крепления бампера к панели задка...



6. ...и снимите задний бампер.



7. При необходимости отверните изнутри багажника две гайки крепления бокового энергопоглощающего элемента...

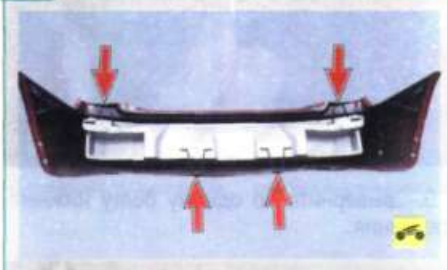


8. ...и снимите энергопоглощающий элемент. Аналогично снимите второй боковой энергопоглощающий элемент.



9. При необходимости выверните четыре винта крепления центрального энергопоглощающего элемента к заднему бамперу...

ПРИМЕЧАНИЕ



Так расположены винты крепления центрального энергопоглощающего элемента к бамперу.



10. ...и снимите центральный энергопоглощающий элемент.

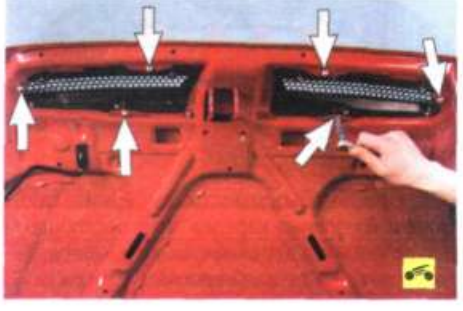
11. Соберите и установите задний бампер, а также все снятые детали в порядке, обратном снятию.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОБЛИЦОВКИ РАДИАТОРА

Облицовка радиатора установлена в окне передней части капота.

Вам потребуется торцовая головка «на 7».

1. Откройте капот и установите его на упор.



2. Отверните шесть гаек крепления облицовки к панели капота...



3. ...и снимите облицовку.

4. Установите облицовку радиатора в порядке, обратном снятию.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА БРЫЗГОВИКОВ КОЛЕС И ПОДКРЫЛКОВ

В арках передних колес и в задней части арок задних колес установлены пластмассовые подкрылки, защищающие кузов от абразивного воздействия песка и камней, отбрасываемых колесами. Брызговики, установленные за передними колесами, защищают пороги кузова. Задние брызговики защищают автомобили, едущие следом, от повреждения выстреливающими из-под задних колес камнями.

Вам потребуются: отвертка с крестообразным лезвием, ключ-трещотка с крестообразной битой для отворачивания труднодоступных винтов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Работа показана для брызговиков и подкрылков с левой стороны автомобиля. Правые брызговики и подкрылки снимают и устанавливают аналогично.

Для снятия **брызговика переднего колеса** выполните следующие операции.



1. Выверните винт нижнего крепления.



2. ...и два винта переднего крепления брызговика к переднему крылу...



3. ...затем снимите брызговик переднего колеса.

4. Установите брызговик переднего колеса в порядке, обратном снятию.

Для снятия **переднего подкрылка** выполните следующие операции.

1. Снимите брызговик переднего колеса (см. выше в данном подразделе).



2. Выверните три винта крепления подкрылка к переднему бамперу.



3. Протолкните (например, отверткой) сердечник пистона переднего крепления подкрылка внутрь пистона...



4. ...и снимите пистон.



5. Аналогично снимите два пистона верхнего крепления...



6. ...по одному пистону заднего крепления вверху...



7. ...и внизу...



8. ...затем снимите передний подкрылок.

9. Установите передний подкрылок в порядке, обратном снятию.

Для снятия **брызговика заднего колеса** выполните следующие операции.



1. Выверните винт нижнего крепления...



2. ...и два винта переднего крепления брызговика к заднему бамперу...



3. ...и снимите брызговик заднего колеса.

4. Установите брызговик заднего колеса в порядке, обратном снятию.

Для снятия **заднего подкрылка** выполните следующие операции.

1. Снимите брызговик заднего колеса (см. выше в данном подразделе).



2. Выверните два верхних винта...



3. ...и один нижний винт крепления подкрылка к заднему бамперу...



4. ...затем снимите задний подкрылок.

5. Установите задний подкрылок и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПЕРЕДНЕГО КРЫЛА

Вам потребуются: ключ, торцовая головка «на 10».

1. Отсоедините провод от клеммы «минус» аккумуляторной батареи.

2. Снимите брызговик и передний подкрылок (см. «Снятие и установка брызговиков колес и подкрылков», с. 248).



3. Снимите блок-фару (см. «Замена блок-фары», с. 229).



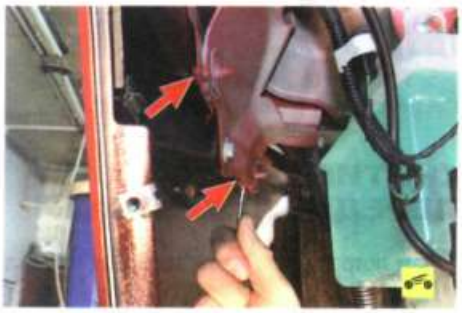
4. Снимите боковой фонарь указателя поворота (см. «Замена бокового фонаря указателя поворота», с. 230).



5. Откройте переднюю дверь и выверните винт крепления крыла к передней стойке.



6. Выверните по два винта крепления крыла к порогу кузова...



7. ...и переднего крепления к каркасу моторного отсека.



8. Выверните четыре винта верхнего крепления крыла к каркасу моторного отсека и снимите крыло.

9. Установите переднее крыло и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА РЕШЕТКИ КОРОБА ВОЗДУХОПРИТОКА

Решетку короба воздухопритока снимают при ее повреждении или для получения доступа к тягам очистителя ветрового стекла, а также при замене ветрового стекла.

Вам потребуется отвертка с крестообразным лезвием.

1. Откройте капот и установите его на упор.



2. Снимите рычаги очистителя стекла ветрового окна вместе со щетками (см. «Замена рычагов и тяг стеклоочистителя ветрового окна», с. 280).



3. Выверните фиксаторы трех пистонов крепления левой половины решетки впереди...



4. ...и одного пистона сбоку, извлеките пистоны...



5. ...и снимите левую половину решетки.

6. Аналогично снимите правую половину решетки короба воздухопритока.

7. Установите решетку короба воздухопритока и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

КАПОТ

Снятие и установка капота

Вам потребуется ключ «на 10».

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ

Для того чтобы избежать травм и не повредить детали автомобиля, снимайте капот с помощником.

1. Откройте капот и установите его на упор.



2. Извлеките из держателя на левой кромке капота трубку омывателя стекла ветрового окна.



3. Сжав пассатижами...



4. ...отсоедините остальные три держателя трубки от внутренней панели капота.



5. Отсоедините трубку омывателя от тройника и отведите ее в сторону.

6. Если снимаете капот не для замены, пометьте его положение относительно петель, например, обведя петли по контуру фломастером.



7. Выверните по два болта крепления капота к обеим петлям и снимите капот.

8. Установите капот и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Снятие, установка и регулировка замка капота и его привода

Вам потребуются: ключ «на 10» (удобнее торцовая головка), отвертка с плоским лезвием.

Для снятия **замка капота** выполните следующее.

1. Откройте капот и установите его на упор.



2. Выверните три болта крепления замка капота к рамке радиатора...



3. ...отведите замок от рамки, выведите наконечник оболочки троса привода замка из держателя на корпусе замка...



4. ...отсоедините наконечник троса от рычага замка и снимите замок.

5. Устанавливайте замок капота в порядке, обратном снятию. Перед установкой замка капота смажьте его детали консистентной смазкой, например литолом.

6. Если после установки замок нечетко запирается или с трудом отпирается, отрегулируйте его положение. Ослабьте болты крепления замка и перемещением его в пределах овальных отверстий корпуса добейтесь четкой работы.

Для снятия **привода замка капота** выполните следующее.

1. Отсоедините трос привода от замка капота (см. выше пп. 3 и 4 в данном подразделе).



2. Откройте левую переднюю дверь и, поддев отверткой...



3. ...снимите левую боковую крышку панели приборов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Боковую крышку панели приборов нужно снимать для получения визуального доступа к месту крепления рукоятки привода замка капота.



4. Отверните два болта крепления рукоятки привода к панели приборов...



5. ...выведите рукоятку вместе с тросом из панели приборов...



6. ...и опустите ее вниз из-под панели.



7. Отсоедините наконечник троса привода замка капота от рычага рукоятки...



8. ...вытяните оболочку троса из упора в корпусе рукоятки и отсоедините рукоятку от троса, пропустив его в прорезь упора.



9. В моторном отсеке извлеките держатели троса из отверстий в левой стойке...



10. ...и в верхней поперечине рамки радиатора, а затем снимите трос, вытягивая его в подкапотное пространство.

11. Установите детали в порядке, обратном снятию.

ДВЕРИ

Снятие и установка обивки передней двери

Вам потребуются: отвертки с крестообразным и плоским лезвиями.

1. Отсоедините провод от клеммы «минус» аккумуляторной батареи.



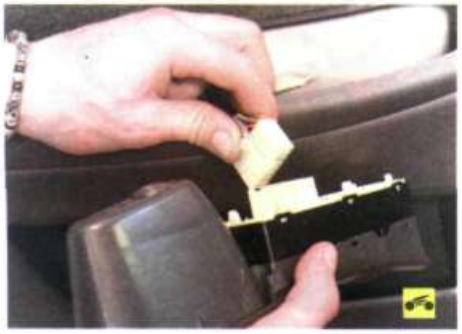
2. Выверните винт крепления облицовки подлокотника...



3. ...сдвиньте облицовку назад, чтобы вывести ее фиксатор из зацепления с подлокотником...



4. ...и извлеките облицовку из гнезда подлокотника.



5. Отсоедините колодку жгута проводов от блока управления электростеклоподъемниками, установленного в облицовке, и снимите облицовку.



6. Снимите декоративную накладку опоры наружного зеркала заднего вида, преодолевая сопротивление ее фиксаторов.



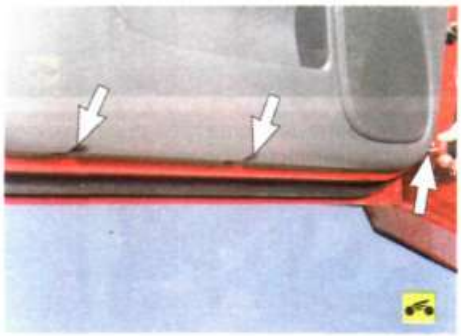
7. Поддев отверткой...

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ

Для того чтобы не царапать детали, оберните жало отвертки изоляционной лентой.



8. ...снимите облицовку внутренней ручки замка.



9. Выверните три винта крепления обивки к нижней кромке двери.



10. Отсоедините обивку от панели двери, преодолевая усилие пистонов.

ПРИМЕЧАНИЕ



Обивка двери (вид с обратной стороны) прикреплена к панели двери пятью пластмассовыми пистонами. Поврежденные пистоны замените новыми, вынув их из кронштейнов обивки.



При необходимости снимите с обивки карман, вывернув семь винтов его крепления.



11. Выверните два винта крепления кронштейна подлокотника к панели двери и снимите кронштейн.



12. Отклейте от панели двери влагозащитную пленку.
13. Установите обивку задней двери и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ



При установке кронштейна подлокотника стрелка, выштампованная на нем, должна быть направлена вперед по направлению движения автомобиля.

Замена стекла передней двери

Вам потребуются: торцовая головка на 10», отвертка с крестообразным лезвием.
1. Опустите стекло вниз.
2. Снимите обивку передней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки передней двери», с. 252).



3. Выверните два болта крепления направляющей стекла к панели двери...



4. ...и извлеките направляющую из полости двери.



5. Придерживая стекло, выверните два винта крепления обоймы стекла к ползуну стеклоподъемника...



6. ...и извлеките стекло из двери, вынимая его вверх и поворачивая в проеме двери, как показано на фото.
7. Установите стекло передней двери и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Замена стеклоподъемника передней двери

Стеклоподъемники передних дверей оснащены электроприводом. В данном подразделе описаны только снятие и установка непосредственно электростеклоподъемника. Снятие и установка блока управления электростеклоподъемниками описаны в разд. 10 «Электрооборудование» (см. «Замена блоков управления электростеклоподъемниками», с. 240).

Вам потребуется ключ «на 10».
1. Снимите обивку передней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки передней двери», с. 252).
2. Снимите стекло передней двери (см. «Замена стекла передней двери», с. 253).

ПРИМЕЧАНИЕ

Извлекать стекло из двери необязательно, достаточно отсоединить его от стеклоподъемника и зафиксировать в крайнем верхнем положении, например, с помощью отвертки, отрезков хлорвиниловой трубки подходящего диаметра или малярного скотча.



3. Разъедините колодку жгута проводов стеклоподъемника.



4. Отверните семь гаек крепления стеклоподъемника к внутренней панели двери...



5. ...и извлеките стеклоподъемник из полости двери через монтажное отверстие в ее внутренней панели.



6. Установите стеклоподъемник и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Замена наружной ручки передней двери

Вам потребуется ключ «на 10».
1. Снимите обивку передней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки передней двери», с. 252).
2. Снимите стекло передней двери (см. «Замена стекла передней двери», с. 253).



3. Отстегните пластмассовый фиксатор тяги наружной ручки и отсоедините тягу от рычага ручки.



4. Аналогично отсоедините тягу от выключателя замка.



5. Выверните через технологическое отверстие в панели двери задний болт крепления наружной ручки, а через технологическое окно – передний болт...



6. ...и снимите наружную ручку.

7. Установите наружную ручку и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Замена внутренней ручки привода замка передней двери

Вам потребуется отвертка с крестообразным лезвием.

1. Снимите обивку передней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки передней двери», с. 252).



2. Выверните винт крепления внутренней ручки к панели двери...



3. ...сдвиньте внутреннюю ручку вперед и извлеките из двери в сборе с тягами.



4. Извлеките тяги из держателя...



5. ...отсоедините тяги от рычагов внутренней ручки и снимите ручку.

6. Установите внутреннюю ручку и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Замена выключателя замка передней двери

Вам потребуются пассатижи с узкими губками.

1. Снимите наружную ручку передней двери (см. «Замена наружной ручки передней двери», с. 253).



2. Выньте пружинный фиксатор выключателя из пазов корпуса ручки...



3. ...и извлеките выключатель из гнезда корпуса.

4. Установите выключатель в порядке, обратном снятию. Перед установкой смажьте цилиндр выключателя силиконовой смазкой.

Замена замка передней двери

Вам потребуются: ключ TORX T40, отверт с крестообразным лезвием.

1. Снимите обивку передней двери и влаго защитную пленку (см. «Снятие и установк обивки передней двери», с. 252).

2. Снимите внутреннюю ручку привода замк передней двери (см. «Замена внутренней ру ки привода замка передней двери», с. 254).

ПРИМЕЧАНИЕ

Снимать внутреннюю ручку необходимо потому, что отсоединить тяги привода от замка, установленного на дверь, очень затруднительно. Удобнее снять замок вместе с тягами, а в свою очередь для отсоединения тяг от ручки требуется ее снятие.



3. Отстегните пластмассовый фиксатор тяги наружной ручки и отсоедините тягу от рычага ручки.



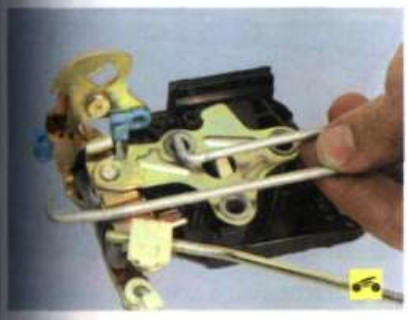
4. Аналогично отсоедините тягу от выключателя замка.



5. Выверните три винта крепления замка к панели двери.



6. Снимите замок с автомобиля, выведя его через технологическое отверстие в панели двери.



7. Если меняете замок, отстегните пластмассовые фиксаторы тяг и отсоедините от рычагов замка тяги от внутренней ручки привода замка...



8. ...тягу блокировки...



9. ...и тягу от наружной ручки.



10. Для снятия защелки замка передней двери выверните два винта ее крепления к стойке кузова...



11. ...и снимите защелку.

12. Установите замок передней двери и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

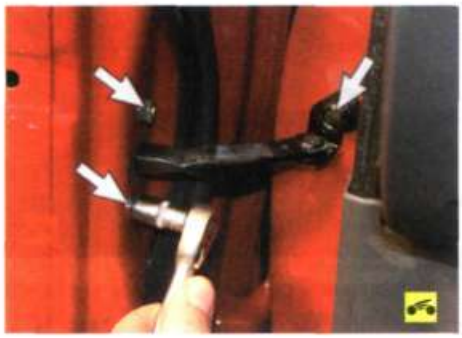
ПРИМЕЧАНИЕ

При необходимости отрегулируйте четкость запирания замка перемещением защелки в вертикальном или горизонтальном направлении, ослабив ее затяжку.

Замена ограничителя открывания передней двери

Вам потребуется торцовая головка «на 10».

1. Поднимите стекло и снимите обивку передней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки передней двери», с. 252).



2. Выверните болт крепления ограничителя к стойке кузова и два болта крепления ограничителя к двери...



3. ...затем снимите ограничитель через технологическое окно во внутренней панели двери.

4. Установите ограничитель открывания передней двери и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Снятие и установка передней двери

Вам потребуется торцовая головка «на 10».

1. Снимите обивку передней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки передней двери», с. 252).

2. Отсоедините от передней стойки ограничитель открывания двери (см. «Замена ограничителя открывания передней двери», с. 255).

3. Если снимаете дверь не для замены, пометьте положение ее петель на двери (например, обведите петли по контуру фломастером).

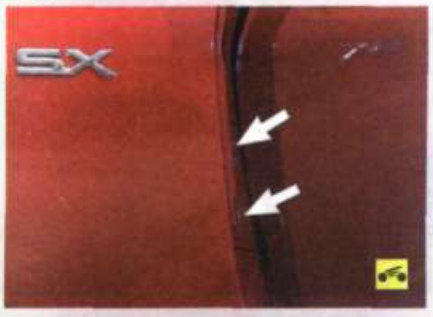


4. Придерживая дверь (лучше всего, если это будет делать помощник), выверните по два болта крепления к двери верхней...



5. ...и нижней петель и снимите дверь.

ПРИМЕЧАНИЕ



Болты крепления петель к стойке кузова труднодоступны, поэтому для снятия передней двери нужно выворачивать только болты крепления петель к двери. При необходимости установки петель на новую дверь снимите их со стойки после снятия двери.

6. Установите переднюю дверь в порядке, обратном снятию.

Снятие и установка обивки задней двери

Вам потребуются: отвертки с крестообразным и плоским лезвиями.



1. Поддев отверткой, снимите облицовку внутренней ручки замка.

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ

Для того чтобы не поцарапать детали, оберните жало отвертки изоляционной лентой.



2. Выверните винт крепления облицовки гнезда в подлокотнике двери...



3. ...и снимите облицовку.



4. Отожмите к обивке двери розетку ручки стеклоподъемника...



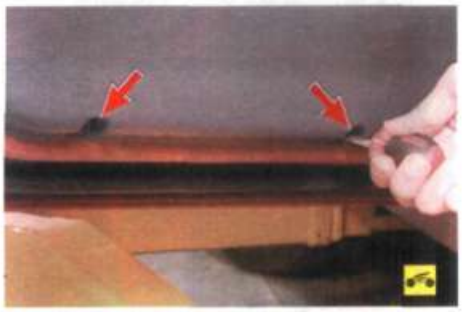
5. ...через образовавшийся зазор извлеките пружинный фиксатор ручки, поддев его отверткой...



6. ...и снимите ручку стеклоподъемника и ее розетку.



7. Снимите облицовку угла задней двери, преодолевая усилие двух ее пружинных держателей.



8. Выверните два винта крепления обивки к нижней кромке двери.

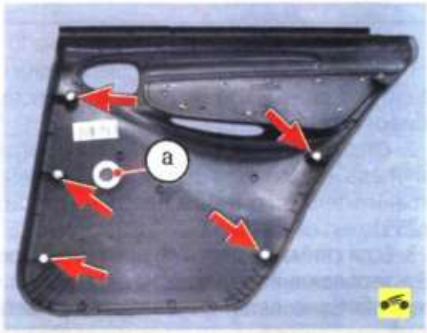


9. Поддев отверткой обивку в местах расположения ее пластмассовых пистонов...

ПРИМЕЧАНИЕ

Обивка (вид с обратной стороны) прикреплена к панели двери пятью пластмассовыми пистонами. Поврежденные пистоны замените новыми, вынув их из кронштейнов обивки.

При необходимости снимите с обивки поролоновое уплотнительное кольцо **а** валика стеклоподъемника.





10. ...отсоедините обивку от панели двери, преодолевая усилие пистонов.



11. Выверните два винта крепления кронштейна подлокотника к панели двери и снимите кронштейн.



12. Отклейте от панели двери влагозащитную пленку.

13. Установите обивку задней двери и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ



При установке кронштейна подлокотника стрелка, выштампованная на нем, должна быть направлена вперед по направлению движения автомобиля.

Замена стекла задней двери

Вам потребуются: торцовая головка «на 10», отвертка с крестообразным лезвием

1. Опустите стекло вниз.
2. Снимите обивку задней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки задней двери», с. 255).



3. Снимите наружную подоконную накладку, преодолевая усилие ее пружинных держателей.



4. Выверните три винта крепления наружной угловой накладки двери...



5. ...и снимите накладку.



6. Извлеките уплотнитель стекла из направляющей...



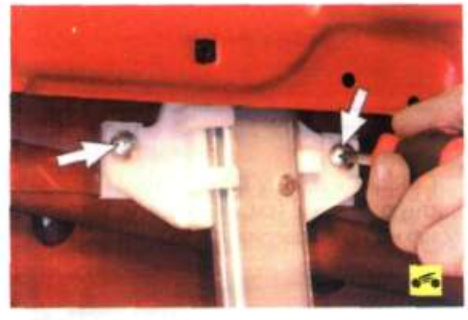
7. ...затем снимите уплотнитель с верхней части рамки двери и наполовину с передней части рамки.



8. Выверните верхний...



9. ...и нижний болты крепления направляющей к панели двери.



10. Придерживая стекло, выверните два винта крепления обоймы стекла к ползуну стеклоподъемника...



11. ...и извлеките стекло из двери, вынимая его вверх и поворачивая в проеме двери, как показано на фото.
12. Установите стекло задней двери и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Замена стеклоподъемника задней двери

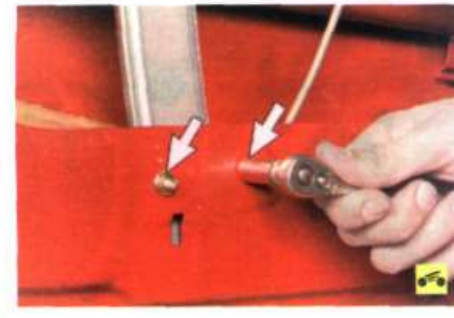
Вам потребуется ключ «на 10».
1. Снимите обивку задней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки задней двери», с. 255).
2. Снимите стекло задней двери (см. «Замена стекла задней двери», с. 256).

ПРИМЕЧАНИЕ

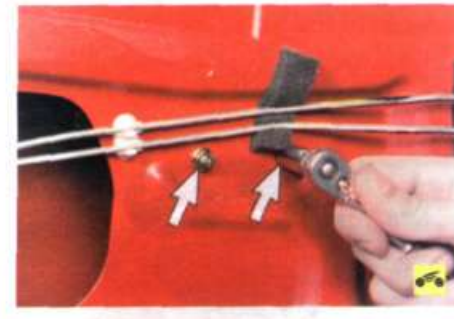
Извлекать стекло из двери необязательно, достаточно отсоединить его от стеклоподъемника и зафиксировать в крайнем верхнем положении, например, с помощью отвертки, отрезков хлорвиниловой трубки подходящего диаметра или малярного скотча.



3. Отверните две гайки крепления барабана стеклоподъемника к панели двери...



4. ...по две гайки крепления направляющей стеклоподъемника внизу...



5. ...и вверху...



6. ...затем извлеките стеклоподъемник из полости двери через технологическое отверстие в ее внутренней панели.

7. Установите стеклоподъемник и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Замена наружной ручки задней двери

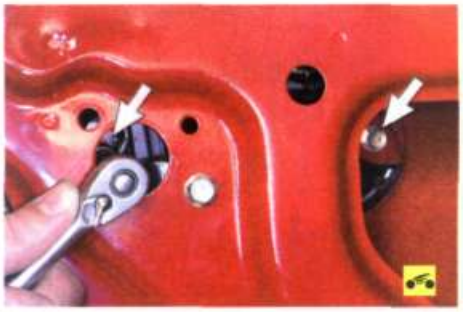
Вам потребуется ключ «на 10».

1. Снимите обивку задней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки задней двери», с. 255).

2. Снимите стекло задней двери (см. «Замена стекла задней двери», с. 256).



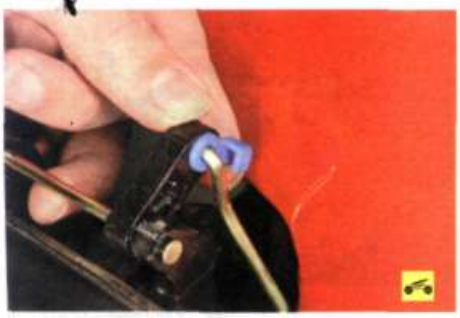
3. Отклейте от панели двери отрезок скотча, закрывающий технологическое отверстие в панели.



4. Выверните через технологическое отверстие в панели двери задний болт крепления наружной ручки и через технологическое окно передний болт.



5. Извлеките ручку из гнезда в двери...



6. ...отстегните пластмассовый фиксатор тяги наружной ручки...



7. ...выведите тягу из зацепления с рычагом ручки...



8. ...и снимите наружную ручку.

9. Установите наружную ручку и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Замена внутренней ручки привода замка задней двери

Вам потребуется отвертка с крестообразным лезвием.

1. Снимите обивку задней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки задней двери», с. 255).



2. Выверните винт крепления внутренней ручки к панели двери...



3. ...сдвиньте внутреннюю ручку вперед и извлеките из двери в сборе с тягами.



4. Извлеките тяги из держателя...



5. ...отсоедините тяги от рычагов внутренней ручки и снимите ручку.

6. Установите внутреннюю ручку и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Замена замка задней двери

Вам потребуются: ключ TORX T40, отвертка с крестообразным лезвием.

1. Снимите обивку задней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки задней двери», с. 255).

2. Снимите наружную ручку задней двери (см. «Замена наружной ручки задней двери», с. 258).

3. Снимите внутреннюю ручку привода замка задней двери (см. «Замена внутренней ручки привода замка задней двери», с. 258).

ПРИМЕЧАНИЕ

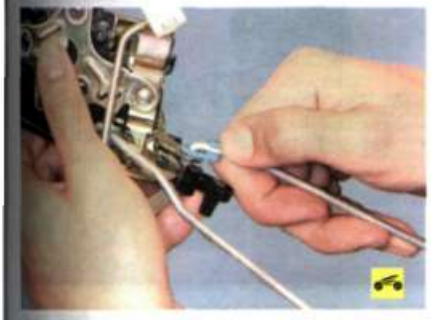
Снимать наружную и внутреннюю ручки необходимо потому, что отсоединить тягу привода от замка, установленного на дверь, очень затруднительно. Удобнее снять замок вместе с тягами, а в свою очередь для отсоединения тяг от ручек требуется их снятие.



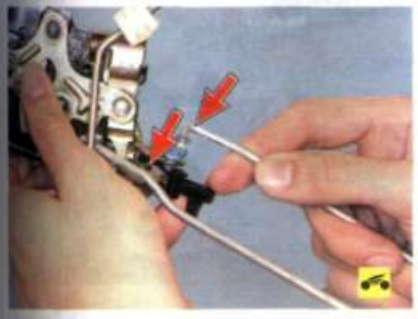
4. Выверните три винта крепления замка к панели двери.



5. Снимите замок с автомобиля, выведя его через технологическое отверстие в панели двери.



6. Если меняете замок, отстегните пластмассовые фиксаторы тяг...



7. ...и отсоедините от рычагов замка тяги от внутренней ручки привода замка...



8. ...и тягу от наружной ручки.



9. Для снятия защелки замка двери выверните два винта ее крепления к стойке кузова...



10. ...и снимите защелку вместе с усилительной пластиной.

11. Установите замок задней двери и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ



При необходимости отрегулируйте четкость запирания замка перемещением защелки, ослабив винты ее крепления.

Замена ограничителя открывания задней двери

Вам потребуется торцовая головка «на 10».

1. Поднимите стекло и снимите обивку задней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки задней двери», с. 255).



2. Выверните болт крепления ограничителя к стойке кузова.



3. Выверните два болта крепления ограничителя к двери...



4. ...и снимите ограничитель через технологическое окно во внутренней панели двери.

5. Установите ограничитель открывания задней двери и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Снятие и установка задней двери

Вам потребуется торцовая головка «на 10».

1. Снимите обивку задней двери и влагозащитную пленку (см. «Снятие и установка обивки задней двери», с. 255).

2. Отсоедините от средней стойки ограничитель открывания двери (см. «Замена ограничителя открывания задней двери», с. 259).

3. Если снимаете дверь не для замены, пометьте положение ее петель на двери (например, обведите петли по контуру фломастером).



4. Придерживая дверь (лучше всего, если это будет делать помощник), выверните по два болта крепления верхней...



5. ...и нижней петель к двери и снимите дверь.

ПРИМЕЧАНИЕ

В отличие от передней двери болты крепления петель задней двери к стойке кузова легкодоступны.



Поэтому при желании можно снимать заднюю дверь, выворачивая болты крепления ее петель к стойке.

6. Установите заднюю дверь в порядке, обратном снятию.

КРЫШКА БАГАЖНИКА

Замена торсионов крышки багажника

Вам потребуется надежный упор (например, деревянный брус подходящей длины).



1. Откройте крышку багажника и снимите два резиновых ограничителя открывания крышки.



2. Как можно выше поднимите крышку багажника и установите ее на упор.



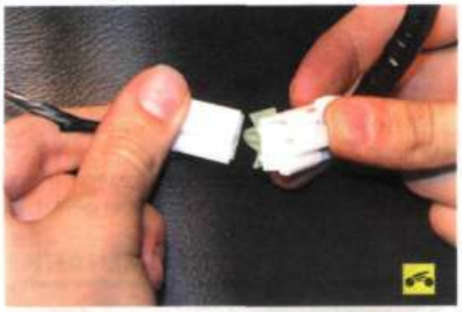
3. Выведите торсион из зацепления с петлей крышки багажника и с кронштейном на кузове, а затем снимите торсион.

4. Аналогично снимите второй торсион.

5. Установите торсионы крышки багажника в порядке, обратном снятию.

Снятие и установка крышки багажника

Вам потребуется ключ «на 10».



1. В багажнике разъедините колодку жгута проводов фонарей освещения номерного знака.



2. Извлеките держатель жгута проводов из отверстия в левой петле крышки багажника.

3. Если вы снимаете крышку не для замены, рекомендуем пометить положение петель, обведя их по контуру фломастером.



4. Выверните четыре болта крепления петель крышки багажника к кузову (по два на левой и правой петле) и снимите крышку.

5. Установите крышку багажника и все снятые детали в порядке, обратном снятию, ориентируясь по ранее нанесенным меткам.

Замена замка, защелки и выключателя замка крышки багажника

Вам потребуются: ключ «на 10» (удобнее торцовая головка), отвертка с плоским лезвием.

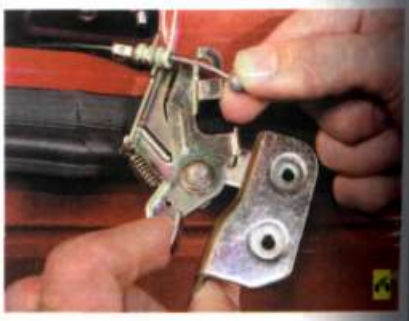
1. Для снятия **замка крышки багажника** снимите облицовку панели задка (см. «Снятие и установка облицовок багажника», с. 279).



2. Изнутри багажника выверните два болта крепления замка к усилителю панели задка...



3. ...и выведите замок наружу через окно в панели.



4. Выведите наконечник троса привода замка из прорези рычага...



5. ...наконечник оболочки троса из прорези корпуса замка и снимите замок.

6. Установите замок в порядке, обратном снятию.



7. Если замок нечетко запирает крышку багажника или, наоборот, отпирает с затруднением, отрегулируйте длину оболочки троса привода замка, для чего через окно в усилителе панели задка извлеките наконечник оболочки из прорези корпуса замка и переставьте его в другое положение. При нечетком запирании замка переместите наконечник в направлении рычага замка, при затрудненном отпирании – в противоположном направлении.

8. Установите облицовку панели задка (см. «Снятие и установка облицовок багажника», с. 279).



9. Если захлопывание крышки багажника сопровождается ударом защелки о рычаг замка, отрегулируйте положение замка, для чего изнутри багажника ослабьте два болта крепления замка...



10. ...и, перемещая замок в поперечном направлении, добейтесь безударного захлопывания. После чего затяните болты крепления замка.



11. Для снятия **защелки замка багажника** изнутри крышки багажника отстегните фиксатор тяги выключателя замка...



12. ...и отсоедините тягу от рычага выключателя.



13. Отсоедините провод от концевого выключателя защелки.



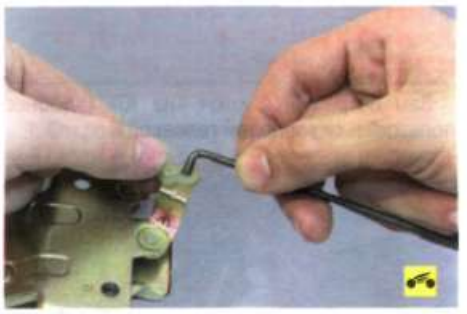
14. Выверните два винта крепления защелки к усилителю крышки багажника...

ПРИМЕЧАНИЕ

Правым винтом крепления защелки одновременно закреплен и «массовый» провод. Не забудьте установить его на место при обратной установке защелки.



15. ...и снимите защелку.



16. Если защелку сняли для замены, отсоедините от ее рычага тягу внешнего привода, отстегнув фиксатор тяги, и переставьте тягу на новую защелку.

17. Установите защелку замка багажника и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

18. Для снятия **выключателя замка багажника** отсоедините от его рычага тягу к защелке замка (см. пп. 11 и 12).



19. Отверните две гайки крепления выключателя к наружной панели крышки багажника...



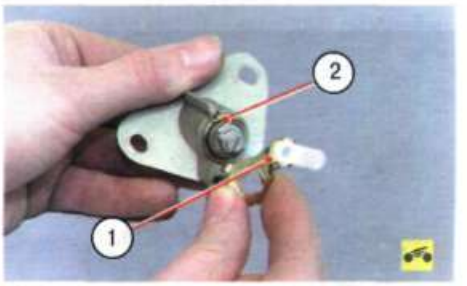
20. ...и снимите выключатель.



21. Для замены цилиндра или пружины выключателя снимите с хвостовика цилиндра стопорную шайбу, поддев ее отверткой.



22. Вставьте ключ в цилиндр выключателя...



23. ...снимите с хвостовика рычаг 1 и при необходимости пружину 2 с корпуса выключателя.



24. Извлеките цилиндр из корпуса выключателя.

25. Соберите и установите выключатель замка крышки багажника и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед сборкой выключателя смажьте его цилиндр силиконовой смазкой.

Снятие и установка привода замка крышки багажника

Вам потребуется ключ «на 10» (удобнее пользоваться торцовой головкой).

1. Отсоедините трос привода от замка крышки багажника, сняв замок с панели задка кузова (см. «Замена замка, защелки и выключателя замка крышки багажника», с. 260).

2. Снимите переднюю и заднюю облицовки левого порога пола (см. «Снятие и установка облицовок салона», с. 277).

3. Снимите облицовки арки левого заднего колеса и левого заднего фонаря (см. «Снятие и установка облицовок багажника», с. 279).

ПРИМЕЧАНИЕ

Облицовка панели задка была снята в процессе снятия замка багажника (см. п. 1).



4. Выверните через окно в коврике пола болт крепления блока рукояток.



5. Отогните край коврика и извлеките из-под коврика блок рукояток вместе с тросами приводов, протянув блок через окно в поперечине пола.



6. Выньте из прорези кронштейна блока рычагов наконечник оболочки троса привода замка багажника и, вынув наконечник троса из прорези рычага, отсоедините трос.

ПРИМЕЧАНИЕ

При необходимости аналогично отсоедините от блока рукояток трос привода замка крышки люка наливной трубы топливного бака (с белым наконечником) и снимите блок рукояток.



7. Извлеките оболочку троса из держателей на левом пороге пола и снимите трос привода замка багажника, вытягивая его в багажник через отверстие в перегородке кузова.

8. Установите привод замка багажника и все снятые детали в порядке, обратном снятию. При необходимости отрегулируйте привод (см. п. 7 подраздела «Замена замка, защелки и выключателя замка крышки багажника», с. 260).

Снятие и установка декоративной накладки крышки багажника

Вам потребуется ключ «на 10» (удобнее пользоваться торцовой головкой).



1. Разъедините колодку жгута проводов фонарей освещения номерного знака.

2. Снимите выключатель замка крышки багажника (см. «Замена замка, защелки и выключателя замка крышки багажника», с. 260).



3. Отверните две гайки крепления декоративной накладки к панели крышки багажника слева и справа...



4. ...и снимите накладку вместе с фонарями освещения номерного знака.

5. Установите декоративную накладку крышки багажника и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

КРЫШКА ЛЮКА НАЛИВНОЙ ТРУБЫ ТОПЛИВНОГО БАКА

Снятие и установка крышки люка наливной горловины топливного бака

Вам потребуется отвертка с крестообразным лезвием.

1. Откройте крышку люка наливной горловины топливного бака...



2. ...выверните два винта крепления крышки...



3. ...и снимите крышку.

4. Установите крышку люка наливной горловины топливного бака в порядке, обратном снятию. Перед установкой смажьте петлю крышки моторным маслом.

Снятие и установка замка крышки люка наливной трубы топливного бака и его привода

Вам потребуются: все инструменты, необходимые для снятия задней облицовки левого порога пола и облицовок багажника, а также торцовая головка «на 10».

1. Снимите переднюю и заднюю облицовки левого порога пола (см. «Снятие и установка облицовок салона», с. 277).

2. Снимите облицовки арки левого заднего колеса, обоих задних фонарей и панели задка (см. «Снятие и установка облицовок багажника», с. 279).



3. Выверните через окно в коврике пола болт крепления блока рукояток.



4. Отогните край коврика и извлеките из-под коврика блок рукояток вместе с тросами приводов, протянув блок через окно в поперечине пола.



5. Выньте из прорези кронштейна блока рычагов наконечник оболочки троса привода замка крышки люка наливной трубы топливного бака и, вынув наконечник троса из прорези рычага, отсоедините трос.

ПРИМЕЧАНИЕ

При необходимости аналогично отсоедините от блока рукояток трос привода замка багажника (с желтым наконечником) и снимите блок рукояток.



6. Извлеките оболочку троса из держателей на левом пороге пола...



7. ...на левой боковине в багажнике...



8. ...и на усилителе панели задка.



9. Откройте крышку люка наливной горловины топливного бака и извлеките из гнезда в правом заднем крыле замок крышки люка наливной трубы топливного бака, преодолевая сопротивление его фиксаторов.



10. Отсоедините от рычага замка наконечник троса...



11. ...разъедините корпус замка и наконечник оболочки троса и снимите замок.

12. Снимите трос привода, извлекая оба его конца в багажник.



13. Осмотрите уплотнитель замка. Сильно затвердевший или поврежденный уплотнитель замените.

14. Установите в порядке, обратном снятию, замок крышки люка наливной трубы топливного бака и его привод, а также все снятые детали.

СИДЕНЬЯ

Снятие и установка переднего сиденья

Вам потребуются: ключ «на 13», отвертка с плоским лезвием.

ПРИМЕЧАНИЕ

Работа показана для левого сиденья, правое сиденье снимают аналогично.



1. Сдвиньте сиденье до упора назад. Выверните два передних болта крепления направляющих салазок к основанию кузова.



2. Сдвиньте сиденье до упора вперед и выверните два задних болта крепления направляющих салазок к основанию кузова.



3. Разъедините колодку жгута проводов сигнальной лампы непристегнутого ремня безопасности (если вы снимаете сиденье водителя)...



4. ...и выньте сиденье из салона автомобиля.

5. Установите сиденье в порядке, обратном снятию. Перед установкой нанесите на болты крепления сиденья анаэробный фиксатор резьбы.

11

Снятие и установка подголовника переднего сиденья

Процесс снятия подголовника переднего сиденья описан в разд. 1 «Устройство автомобиля» (см. «Сиденья», с. 16).

Снятие и установка заднего сиденья

Подушка заднего сиденья цельная и может быть снята целиком. Спинка заднего сиденья состоит из двух частей, каждая из которых может быть снята в отдельности. Ниже показано снятие правой части спинки, левую часть снимают аналогично.

Вам потребуются: ключ «на 12» (удобнее пользоваться торцовой головкой), съемник для снятия пистонов или отвертка с плоским лезвием.



1. Приподняв переднюю часть подушки заднего сиденья, выведите две скобы ее крепления справа и слева из отверстий на кузове.

ПРИМЕЧАНИЕ



Так выглядят скобы крепления подушки...



...а так — отверстия в кузове.



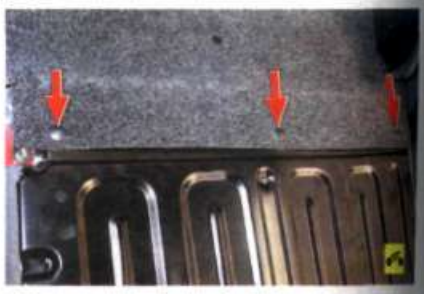
2. Отожмите обивку в задней части подушки справа и слева, чтобы получить доступ к двум болтам ее крепления к кузову...



3. ...выверните болты...



4. ...и извлеките подушку заднего сиденья из салона автомобиля.



5. Доступ к болтам крепления правой части спинки заднего сиденья закрыт краем обивки багажника, прикрепленной к кузову тремя пистонами. Отсоедините край обивки от кузова.



6. ...сняв пистоны специальным съемником или поддев отверткой...



7. ...выверните два болта крепления правой части спинки к кронштейну...



8. ...сдвиньте правую часть спинки вниз и влево...



9. ...чтобы извлечь фиксатор спинки из отверстия в кузове, и снимите правую часть спинки заднего сиденья с автомобиля.



10. При необходимости замены замка спинки заднего сиденья свинтите кнопку с тяги привода замка...



11. ...отверните две гайки крепления замка к каркасу сиденья...



12. ...и снимите замок.



13. Для снятия защелки замка спинки заднего сиденья снимите заднюю облицовку боковины (см. «Снятие и установка облицовок салона», с. 277) и выверните два болта крепления защелки к кузову.

14. Установите заднее сиденье и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОБЛИЦОВКИ ТОННЕЛЯ ПОЛА

Облицовка тоннеля пола состоит из двух частей: передней и задней.

Вам потребуется отвертка с крестообразным лезвием.



1. Выверните два винта сзади задней части облицовки слева...



2. ...и справа.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сиденье водителя снято для наглядности. Для получения доступа к креплениям облицовки снимать сиденье не требуется.



3. Поднимите вверх рычаг стояночного тормоза, сдвиньте немного заднюю часть облицовки назад, выводя ее фиксаторы из зацепления с передней частью...



4. ...и снимите ее, переместив вверх и вперед по рычагу стояночного тормоза.

ПРИМЕЧАНИЕ

Для снятия передней части облицовки тоннеля пола необязательно снимать заднюю часть, достаточно вывернуть винты ее крепления и сдвинуть немного назад.



5. Извлеките из передней части облицовки тоннеля пола рамку чехла рычага управления коробкой передач, преодолевая усилие ее фиксаторов.



6. Через окно для установки чехла рычага управления коробкой передач разъедините колодку жгута проводов прикуривателя.



7. Выверните один винт крепления сзади передней части облицовки...



8. ...и два винта впереди.

ПРИМЕЧАНИЕ



Второй винт крепления передней части облицовки тоннеля пола расположен симметрично относительно продольной оси автомобиля.



9. Разверните рамку чехла рычага управления коробкой передач так, чтобы она прошла в отверстие передней части облицовки тоннеля пола, и снимите переднюю часть облицовки.

10. Установите части облицовки тоннеля пола в порядке, обратном снятию.

СИСТЕМА ПАССИВНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (SRS)

Особенности конструкции

Система пассивной безопасности (SRS) автомобиля Chevrolet Lanos объединяет в комплексе фронтальную подушку безопасности для водителя и ремни безопасности для водителя и всех пассажиров. Ремни безопасности для водителя, переднего пассажира и боковых пассажиров на заднем сиденье инерционные. Для среднего пассажира на заднем сиденье предусмотрен поясной ремень.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Подушка безопасности не заменяет ремень безопасности. Более того, при движении автомобиля водитель обязательно должен быть пристегнут ремнем, так как в случае дорожно-транспортного происшествия сработавшая подушка безопасности сама может нанести не пристегнутому ремнем человеку тяжелую травму.

В систему SRS входят:



– модуль подушки безопасности водителя, расположенный в ступице рулевого колеса и состоящий из сложенной оболочки подушки и газогенератора;



– электронный блок управления, установленный под облицовкой тоннеля пола и управляющий системой;



– ремни безопасности.

Силу удара при дорожно-транспортном происшествии определяет электронный блок управления (ЭБУ) системы пассивной безопасности с помощью электронных акселерометров. По сигналу акселерометров блок управления активирует подушку безопасности водителя.

Если автомобиль оборудован преднатяжителем ремня безопасности водителя, ЭБУ, получив сигнал от акселерометров, перед активацией подушки безопасности увеличивает натяжение ремня. Преднатяжитель обеспечивает своевременное реагирование на аварийное замедление автомобиля, притягивая водителя к спинке сиденья, а также исключает дальнейшее перемещение его вперед по инерции и получение травм от сработавшей подушки безопасности. При лобовом ударе определенной силы ЭБУ системы безопасности выдает команду на пиротехнический элемент преднатяжителя ремня.

ПРИМЕЧАНИЕ

Механизм преднатяжителя ремня безопасности всегда приводится в действие раньше, чем подушка безопасности.

Снятие и установка подушки безопасности водителя

Подушку безопасности водителя приходится снимать при ремонте элементов рулевого управления и электрооборудования автомобиля. Поэтому процесс ее снятия и установки описан в данном руководстве. Однако во избежание получения травм строго придерживайтесь рекомендуемой последовательности работы.

Вам потребуются: ключ TORX T50, отвертка с плоским лезвием.

1. Отсоедините провод от клеммы «минус» аккумуляторной батареи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Попытка снятия модуля подушки безопасности без отключения аккумуляторной батареи может привести к неожиданному срабатыванию подушки.

Приступать к следующим операциям по снятию подушки безопасности можно только после полного разряда конденсатора активатора. Для разряда конденсатора необходимо подождать не менее 15 мин после отсоединения провода от клеммы «минус» аккумуляторной батареи.

Запрещается разборка модуля подушки безопасности.

Не допускается падение модуля подушки безопасности и попадание на него воды, смазки или масла.

Не допускается воздействие на модуль подушки безопасности температуры выше 95 °С.



2. Поддев отверткой, снимите заглушки на облицовке рулевого колеса слева...



3. ...и справа.



4. Выверните винты крепления подушки безопасности к ступице рулевого колеса слева...



5. ...и справа.



6. Аккуратно приподнимите модуль подушки безопасности...



7. ...отведите его от ступицы рулевого колеса, чтобы зацепить за фиксатор, отсоедините колодку провода выключателей звуковых сигналов...



8. ...отстегните фиксатор колодки жгута проводов подушки безопасности...



9. ...отсоедините колодку проводов от модуля подушки...



10. ...и снимите модуль подушки безопасности.

11. Установите подушку безопасности в порядке, обратном снятию.

Замена переднего ремня безопасности

ПРИМЕЧАНИЕ

Замена передних ремней безопасности показана на примере ремня безопасности водителя. Ремень безопасности переднего пассажира заменяют аналогично.

Вам потребуются: ключи TORX T30, «на 17», отвертка с крестообразным лезвием.

1. Если ремни безопасности оборудованы преднатяжителями, отсоедините провод от клеммы «минус» аккумуляторной батареи.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

После отсоединения провода от клеммы «минус» аккумуляторной батареи необходимо подождать не менее 10 мин и только после этого можно приступить к снятию ремня безопасности, оснащенного преднатяжителем.

Разборка преднатяжителей ремней запрещается.

Не допускается падение катушек ремней с преднатяжителями и попадание в них воды и масла.

Не допускается воздействие на преднатяжители ремней температуры выше 95 °С.



2. Снимите нижнюю часть облицовки центральной стойки (см. «Снятие и установка облицовок салона», с. 277).

ПРИМЕЧАНИЕ

Сиденье водителя для наглядности снято.



3. Выверните два винта крепления направляющей ремня к центральной стойке.



4. Снимите декоративный колпачок с нижнего болта крепления ремня...



5. ...и выверните болт.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На болтах крепления ремня установлены шайбы и дистанционные втулки, не потеряйте их.



6. Откиньте декоративную накладку пряжки...



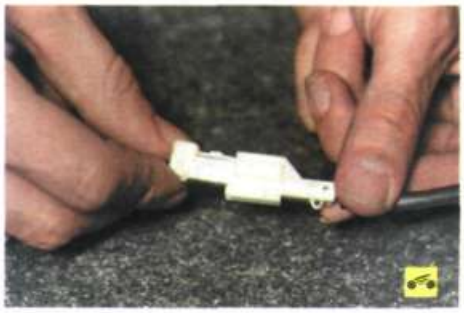
7. ...и выверните болт верхнего крепления ремня.



8. Выверните винт крепления инерционной катушки...



9. ...и извлеките катушку из стойки кузова.



10. Перед снятием замка переднего ремня безопасности разъедините колодку жгута проводов сигнальной лампы непристегнутого ремня безопасности (если вы снимаете ремень безопасности водителя).



11. Выверните болт крепления замка ремня безопасности к сиденью...



12. ...и снимите замок.

13. Установите передний ремень безопасности в порядке, обратном снятию.

Замена заднего ремня безопасности

В данном подразделе показана замена ремня безопасности среднего и левого пассажиров на заднем сиденье. Ремень безопасности правого пассажира заменяют аналогично.

Вам потребуется ключ «на 17».

1. Снимите подушку заднего сиденья (см. «Снятие и установка заднего сиденья», с. 264).

ПРИМЕЧАНИЕ



Замки ремней безопасности правого и среднего пассажиров на заднем сиденье...



...а также ремень безопасности среднего пассажира и замок ремня безопасности левого пассажира прикреплены болтами к основанию кузова.



2. Выверните болты крепления...



3. ...и снимите замки ремней безопасности правого и среднего пассажиров на заднем сиденье...



4. ...а также ремень безопасности средн пассажира и замок ремня безопасности ле го пассажира.



5. Ослабьте затяжку болта нижнего крепл ния ремня безопасности левого пассажира.



6. ...и выверните болт.



7. Преодолевая усилие фиксаторов, извле ките из отверстия облицовки левой задне стойки кузова окантовку отверстия.

8. Отсоедините облицовку от левой задне стойки (см. «Снятие и установка облицов салона», с. 277).



9. Пропустите окантовку отверстия вмест с пряжкой ремня в отверстие облицовки.



10. ...и снимите облицовку с ремня безопасности.



11. Ослабьте затяжку болта верхнего крепления ремня безопасности левого пассажира...



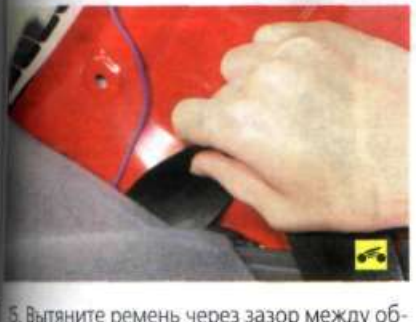
12. ...и выверните болт.



13. Пропустите пряжку ремня через окантовку отверстия облицовки...



14. ...и снимите окантовку с ремня.



15. Вытяните ремень через зазор между обшивкой полки задка и задней стойкой.



16. В багажнике выверните болт крепления инерционной катушки ремня к кузову...



17. ...и снимите ремень.

18. Установите задние ремни безопасности и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

Снятие и установка электронного блока управления дополнительной системой пассивной безопасности

Вам потребуются: все инструменты, необходимые для снятия облицовки тоннеля пола, и ключ TORX T30.

1. Отсоедините провод от клеммы «минус» аккумуляторной батареи.

2. Снимите облицовку тоннеля пола (см. «Снятие и установка облицовки тоннеля пола», с. 265).



3. Откиньте фиксатор колодки жгута проводов электронного блока управления...



4. ...и отсоедините колодку от блока.



5. Выверните три болта крепления блока управления к основанию кузова...



6. ...и снимите блок.

ПРИМЕЧАНИЕ



Обратите внимание на маркировку блока управления, для замены приобретайте блок с такой же маркировкой.

7. Установите электронный блок управления системой пассивной безопасности и все снятые детали в порядке, обратном снятию. Стрелка на корпусе блока должна указывать вперед.

ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА

Снятие и установка наружного зеркала

Вам потребуется торцовая головка «на 10».

ПРИМЕЧАНИЕ

Показано снятие левого наружного зеркала. Правое зеркало снимают аналогично.



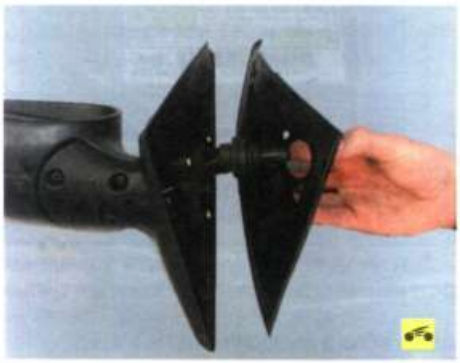
1. Снимите декоративную накладку опоры зеркала, преодолевая сопротивление ее фиксаторов.



2. Выверните три болта крепления опоры зеркала...



3. ...и снимите наружное зеркало.



4. Если зеркало сняли для замены, снимите с опоры уплотнительную прокладку и установите ее на опору нового зеркала.

5. Аналогично снимите второе зеркало.

5. Установите наружные зеркала в порядке, обратном снятию.

Снятие и установка внутреннего зеркала

Вам потребуется ключ-шестигранник «на 2».



1. Выверните стопорный винт...



2. ...и снимите зеркало, сдвинув его кронштейн вверх вдоль стекла.

3. Установите внутреннее зеркало в порядке, обратном снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кронштейн крепления внутреннего зеркала заднего вида приклеен к стеклу специальным клеем. Если по какой-то причине он отклеится от стекла, его можно приклеить на место (см. «Замена неподвижного остекления кузова», с. 280).

ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ

Особенности конструкции

Панель приборов представляет собой разборную конструкцию, состоящую из декоративной панели 1 (рис. 11.1) – формованной пластмассовой детали, прикрепленной винтами к стальному каркасу 3, который, в свою очередь, прикреплен болтами и гайками к передним стойкам и основанию кузова и входит в его силовую структуру. С внутренней стороны панели приборов к ее каркасу винтами прикреплены воздуховоды 4 системы отопления и кондиционирования и (пластмассовыми держателями и хомутами) жгут 2 проводов.

Снятие, разборка и установка панели приборов

Вам потребуются: торцовые ключи (головки) «на 7», «на 12», отвертки с крестообразным и плоским лезвиями.

1. Отсоедините провод от клеммы «минус» аккумуляторной батареи.

2. Снимите автомагнитолу, если она установлена на автомобиль.

ПРИМЕЧАНИЕ

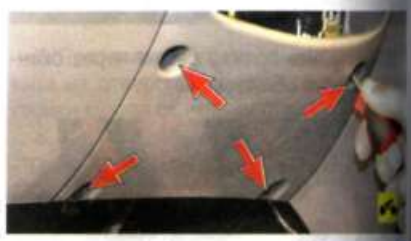
При отсутствии автомагнитолы бокс для ее установки закрыт декоративной заглушкой, снятие которой описано в подразделе «Снятие и установка блока управления системой отопления и кондиционирования», с. 275.



3. Снимите рулевое колесо (см. «Снятие и установка рулевого колеса», с. 176).



4. Снимите кожух рулевой колонки (см. «Замена контактной группы выключателя (замка) зажигания», с. 218).



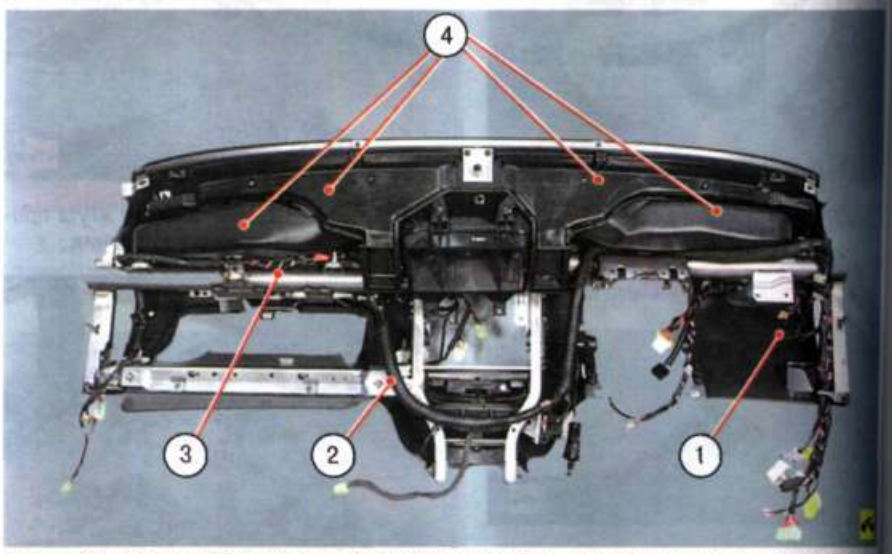
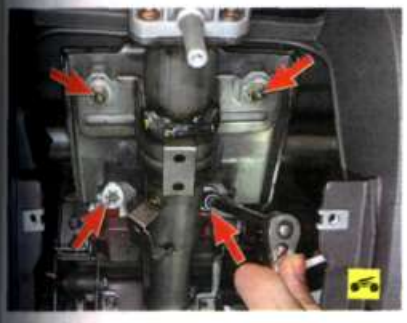


Рис. 11.1. Панель приборов (вид с обратной стороны): 1 – декоративная панель; 2 – жгут проводов панели приборов; 3 – каркас панели приборов; 4 – воздуховоды системы вентиляции и отопления

5. Выверните четыре винта крепления заглушки люка панели приборов...



6. ...и снимите заглушку.



7. Отверните четыре гайки крепления рулевой колонки к кузову...



8. ...одну гайку крепления рулевой колонки к панели приборов (расположена изнутри панели приборов) и опустите колонку вниз.



9. Снимите переднюю часть облицовки тоннеля пола (см. «Снятие и установка облицовки тоннеля пола», с. 265).



10. Снимите блок управления системой отопления и кондиционирования (см. «Снятие и установка блока управления системой отопления и кондиционирования», с. 275).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если предполагается полная разборка панели приборов, для удобства работы...



...выверните два винта крепления выдвижного подстаканника...



...и снимите подстаканник...



...затем выверните два винта крепления ниши для мелких предметов и снимите нишу. Если вы снимаете панель приборов не для разборки, подстаканник и нишу можно не снимать.



11. Выверните два винта крепления ниши для мелких предметов...



12. ...и снимите нишу.



13. Выверните два винта крепления вещевого ящика к панели приборов...



14. ...и снимите вещевой ящик.



15. Откройте левую переднюю дверь и, поддев отверткой...



16. ...снимите левую боковую крышку панели приборов.



17. Отсоедините от панели рукоятку привода замка капота (см. «Снятие, установка

11

и регулировка замка капота и его привода», с. 251).



18. Снимите облицовку левой боковины кузова (см. «Снятие и установка облицовок салона», с. 277).



19. Под панелью приборов у левой боковины кузова разъедините кабель антенны...



20. ...и отсоедините колодки жгута проводов панели приборов от блока электрических разъемов.



21. С правой стороны под панелью приборов отсоедините колодку жгута проводов от дополнительного сопротивления электродвигателя вентилятора отопителя...



22. ...разъедините колодки жгутов проводов электронного блока управления системой SRS (системой пассивной безопасности)...



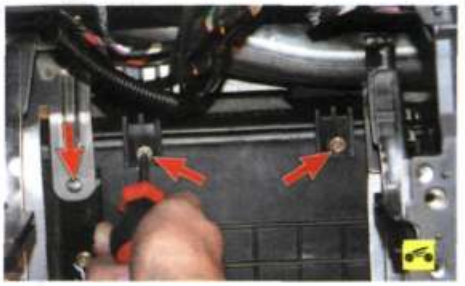
23. ...и панели приборов...



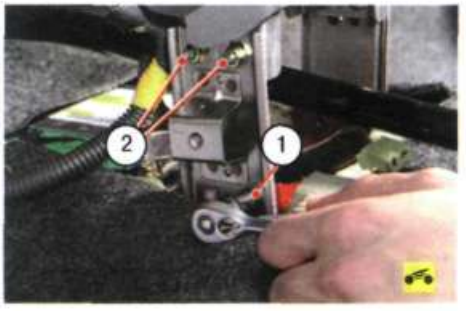
24. ...и отсоедините колодку жгута проводов от электродвигателя вентилятора отопителя.



25. Через окно в панели приборов для вещевого ящика выверните винт крепления кронштейна отопителя...



26. ...и расположенные ближе к центру автомобиля три винта крепления корпуса отопителя к панели приборов.



27. Выверните болт 1 крепления левого кронштейна консоли панели приборов к основанию кузова, отверните две гайки 2 крепления кронштейна к консоли панели...



28. ...и снимите кронштейн.

29. Аналогично снимите правый кронштейн.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кронштейны консоли панели приборов одинаковы.



30. Откройте правую переднюю дверь и, поддев отверткой...



31. ...снимите правую боковую крышку панели приборов.



32. Выверните по три болта боковых крепления панели приборов к кузову справа...



33. ...и слева.



34. Снимите облицовки передних стоек слева и справа (см. «Снятие и установка обшивок салона», с. 277).



35. Выверните по одному болту верхних креплений панели приборов к кузову слева и справа...



36. ...и снимите панель приборов.

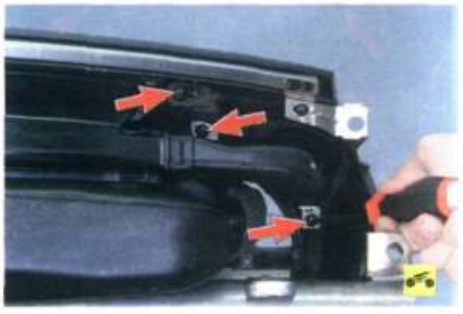
Для разборки панели приборов выполните следующее.

1. Снимите регулятор электрокорректора света фар (см. «Замена регулятора электрокорректора света фар», с. 239).

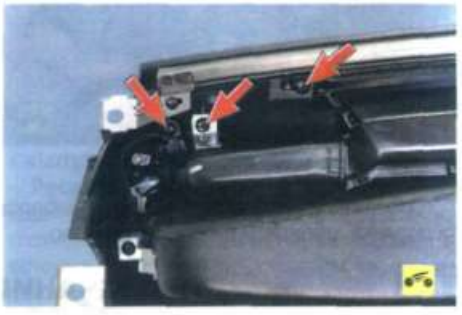
2. Снимите комбинацию приборов, сняв ее декоративную накладку и вывернув четыре винта крепления к панели приборов (см. «Снятие и установка комбинации приборов», с. 238).



3. Снимите жгут **а** проводов панели приборов, отсоединив его фиксаторы и хомуты от каркаса панели приборов.



4. Выверните три винта крепления воздуховода обдува ветрового стекла с левой стороны панели приборов...



5. ...три винта с правой стороны...



6. ...шесть винтов в центре...



7. ...и снимите воздуховод.



8. Выверните по одному винту крепления центрального воздуховода с левой стороны панели приборов...



9. ...в центре...



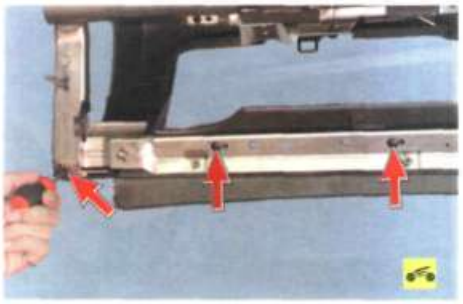
10. ...с правой стороны...



11. ...и снимите центральный воздуховод.



12. Выверните два винта крепления защелки замка вещевого ящика...



13. ...три винта крепления декоративной панели к каркасу в правой части панели приборов внизу...



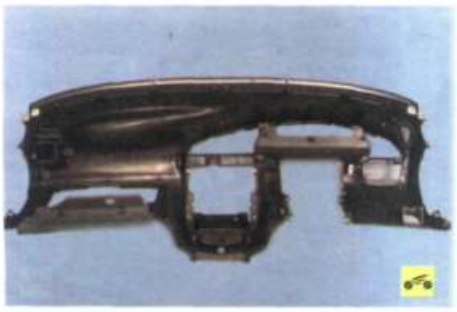
14. ...и шесть винтов вверху...



15. ...по одному винту в левой части панели приборов внизу...



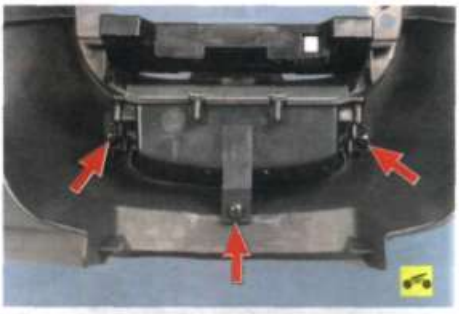
16. ...и вверху...



17. ...а затем разъедините декоративную панель панели приборов...



18. ...и ее каркас.



19. Выверните три винта крепления пепельницы к декоративной панели...



20. ...и снимите пепельницу.

Соберите и установите панель приборов в порядке, обратном разборке и снятию.

ПРИМЕЧАНИЕ



Кронштейны консоли панели приборов устанавливайте, сориентировав их вверх стрелками, выштампованными на кронштейнах.

ОТОПИТЕЛЬ И КОНДИЦИОНЕР

Особенности устройства

На автомобиле Chevrolet Lanos управление системой отопления и вентиляции салона осуществляется автономно от системы кондиционирования воздуха при выполнении функции обогрева и вентиляции салона, удаления инея и конденсированной влаги с ветрового стекла, обдува стекол дверей. В то же время основные элементы отопителя работают и при включении кондиционера. Узлы отопителя и теплообменник испарителя кондиционера находятся в одном блоке. Схема движения воздуха в блоке отопления и кондиционирования воздуха показана на рис. 11.2.

Основные узлы отопителя:

– теплообменник отопителя (радиатор), предназначенный для нагревания поступающего в салон воздуха теплом охлаждающей двигатель жидкости;

– вентилятор с электрическим приводом (нагнетатель), обеспечивающий регулируемую подачу наружного воздуха к заслонкам отопителя и кондиционера;

– заслонка регулятора температуры воздуха, поступающего из отопителя в салон, от изменения ее положения зависит количество воздуха, проходящего через теплообменник отопителя, и наружного воздуха, проходящего в обход теплообменника;

– заслонки распределения воздуха, поступающего из отопителя по воздуховодам в салон или для обдува ветрового стекла.

На рис. 11.3 показана панель управления отоплением и кондиционированием воздуха в салоне автомобиля, установленная на консоли панели приборов. Назначение и работа органов управления кондиционером описаны в разд. 1 «Устройство автомобиля», см. «Отопление (кондиционирование) и вентиляция салона», с. 12.

Переключатель 2 режимов вентилятора воздухонагнетателя работает независимо от положения регуляторов распределения воздуха и температуры и управляет скоростью вентилятора, изменяя напряжение в цепи питания электродвигателя.

Регулятор 3 распределения потоков воздуха, регулятор температуры и переключатель режима рециркуляции управляют заслонками отопителя с помощью тросового привода.

Системой кондиционирования воздуха управляют органами управления, расположенными на панели, общей с отопителем (см. рис. 11.3).

В систему кондиционирования воздуха входят следующие элементы.

Компрессор с ременным приводом от шкива коленчатого вала двигателя. В шкив компрессора встроена фрикционная электромагнитная муфта, отключающая вал компрессора от шкива или соединяющая их при работе кондиционера по сигналу электронного блока управления двигателем. При работе компрессор сжимает до высокого давления пары хладагента, поступающие к нему из теплообменника испарителя. Температура паров хладагента на выходе компрессора значительно выше, чем на входе.

Редукционный клапан встроен в компрессор и выполняет защитную функцию, срабатывая при увеличении давления более допустимого значения на выходе компрессора. Причиной срабатывания редукционного клапана может быть отказ клапана высокого давления, электрического вентилятора и др.

Теплообменник (радиатор) конденсатора, расположенный впереди радиатора системы охлаждения двигателя и имеющий змеевик с развитым оребрением для быстрого охлаждения и конденсации сжатых па-

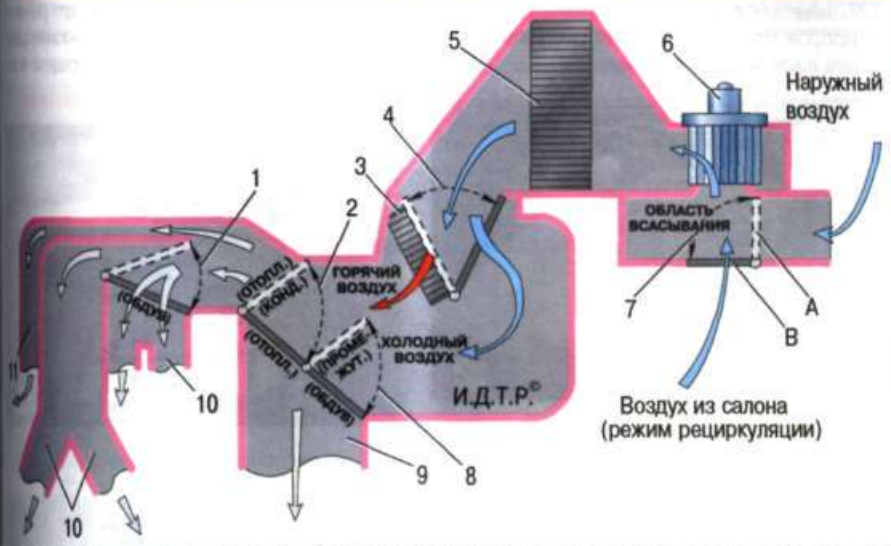


Рис. 11.2. Схема движения воздуха в блоке отопления и кондиционирования воздуха: 1 – заслонка распределения потока поступающего воздуха (отопитель/обдув стекол); 2 – верхняя заслонка распределения воздуха; 3 – теплообменник отопителя; 4 – заслонка регулятора температуры воздуха; 5 – теплообменник испарителя кондиционера; 6 – электродвигатель вентилятора (электропривод нагнетателя); 7 – входная заслонка; 8 – нижняя заслонка распределения воздуха; 9 – воздуховод кондиционера; 10 – сопла обдува ветрового стекла; 11 – сопло обдува боковых стекол; А – положение заслонки для подачи воздуха из салона; В – положение заслонки для подачи наружного воздуха

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Все работы по ремонту системы кондиционирования следует выполнять только при полностью разряженной системе.

Так как пары хладагента токсичны, ремонтируйте систему с использованием специального оборудования, имеющегося в специализированных сервисах по обслуживанию систем кондиционирования.

ПРИМЕЧАНИЕ

В связи со специфическими особенностями ремонта системы кондиционирования (см. предупреждение выше) в данном подразделе описаны только работы по снятию и установке блока управления системой кондиционирования и отопления, так как для снятия остальных элементов узла отопления и кондиционирования (в том числе и радиатора отопителя) требуется полное снятие узла с автомобиля с разгерметизацией системы кондиционирования.

прессором до высокого давления паров хладагента.

Дроссельный патрубок (редуктор) с сетчатыми фильтрами на входе и выходе установлен в трубопроводе, подводящем жидкий хладагент к теплообменнику испарителя. Дроссельное отверстие в патрубке ограничивает расход жидкого хладагента и снижает давление в испарителе. После остановки двигателя жидкий хладагент продолжает некоторое время перетекать через дроссельный патрубок из зоны повышенного давления в зону низкого давления. Протекание жидкости через дроссельное отверстие сопровождается характерным шипящим звуком, который прослушивается в течение 30–60 с после остановки двигателя и не свидетельствует о неисправности.

Теплообменник (радиатор) испарителя. Жидкий хладагент теплообменника конденсатора через дроссельный патрубок поступает в теплообменник испарителя, расположенный в блоке отопителя. В теплообменнике жидкость переходит в газообразное состояние, поглощая тепло. Влага, содержащаяся в воздухе, поступающем к теплообменнику, конденсируется на нем, стекает с испарителя и удаляется из блока отопителя. Из теплообменника испарителя газообразный хладагент с примесью небольшого количества жидкой фракции хладагента и капель холодильного масла поступает в ресивер, который подключен к выходному трубопроводу испарителя.

Ресивер-осушитель. В нижней части корпуса ресивера находится емкость с поглотителем паров воды из паров хладагента, которые, освобождаясь от влаги через специальное отверстие в заборной трубке, смешиваются с холодильным маслом. В верхней части корпуса ресивера расположены штуцера для присоединения трубопроводов. Ресивер неремонтопригоден, заменять его нужно только в сборе.

Помимо перечисленных элементов, в систему входят клапаны высокого и низкого давления, а также датчики давления.

Принципиальная схема движения хладагента в системе кондиционирования воздуха приведена на рис. 11.4.



Рис. 11.3. Панель управления отоплением и кондиционированием: 1 – регулятор температуры поступающего в салон воздуха; 2 – переключатель режимов работы вентилятора воздухонагнетателя; 3 – регулятор распределения потоков воздуха; 4 – выключатель электрообогрева стекла заднего вида; 5 – переключатель режима рециркуляции; 6 – выключатель кондиционера

Снятие и установка блока управления системой отопления и кондиционирования

Вам потребуются: отвертки с плоским и крестообразным лезвиями.

1. Отсоедините провод от клеммы «минус» аккумуляторной батареи.



2. Отжав отверткой пружинные фиксаторы с обеих сторон облицовочной накладки консоли панели приборов вверху...

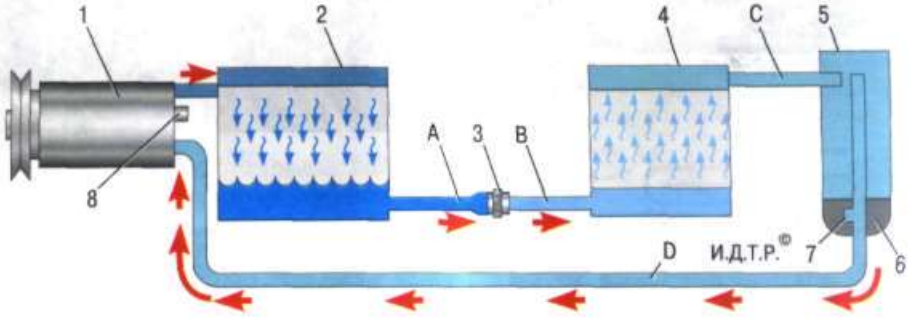


Рис. 11.4. Принципиальная схема движения хладагента в системе кондиционирования воздуха: 1 – компрессор кондиционера; 2 – теплообменник конденсатора; 3 – дроссельный патрубок (редуктор); 4 – теплообменник испарителя; 5 – ресивер-осушитель; 6 – поглотитель влаги в ресивере; 7 – отверстие для смешивания паров хладагента с холодильным маслом; 8 – редукционный клапан в компрессоре; А – жидкий хладагент под высоким давлением; В – жидкий хладагент под низким давлением; С – газообразный хладагент под высоким давлением; D – газообразный хладагент под низким давлением



3. ...и внизу, снимите накладку.



4. Выверните два винта крепления заглушки бокса для установки магнитолы...



5. ...отведите заглушку от панели приборов, отсоедините от заглушки колодку жгута проводов, выньте из держателя кабель антенны и снимите заглушку.



6. Извлеките из гнезда панели приборов бокс для установки магнитолы.



7. Выверните два винта крепления к панели приборов блока управления системой отопления и кондиционирования...



8. ...выведите три фиксатора в верхней части блока из зацепления с панелью приборов и переместите блок на себя настолько, насколько позволяет длина проводов и тяг.



9. Отсоедините от блока колодки жгута проводов.



10. Отжав пальцем фиксатор оболочки тяги управления заслонкой распределения потоков воздуха...



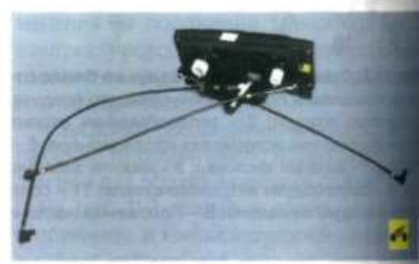
11. ...отсоедините оболочку от корпуса отопителя и снимите тягу с пальца рычага заслонки.



12. Аналогично отсоедините от рычагов отопителя тягу управления заслонками регулирования температуры поступающего в салон воздуха...



13. ...и заслонкой рециркуляции.



14. Снимите блок управления системой отопления и кондиционирования вместе с тягами. При необходимости отсоедините от рычагов блока тяги так же, как это делали при их отсоединении от рычагов отопителя (см. пп. 11–14).

15. Устанавливайте блок управления отоплением и кондиционированием и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

АРМАТУРА САЛОНА

Замена поручней

Вам потребуется отвертка с крестообразным лезвием.



1. Выверните два винта крепления...



2. ...и снимите поручень.

3. Аналогично снимите остальные поручи

4. Установите поручни в порядке, обратном снятию.

Замена противосолнечных козырьков

Вам потребуется отвертка с крестообразным лезвием.



1. Выверните два винта крепления кронштейна противосолнечного козырька...



2. ...и снимите козырек.



3. Выверните винт крепления фиксатора козырька...



4. ...и снимите фиксатор.

5. Аналогично снимите второй противосолнечный козырек и его фиксатор.

6. Установите противосолнечные козырьки в порядке, обратном снятию.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОБЛИЦОВОК САЛОНА

Вам потребуются: отвертки с плоским и крестообразным лезвиями.

ПРИМЕЧАНИЕ

Показаны снятие и установка облицовок с левой стороны салона. Облицовки с правой стороны снимают аналогично.

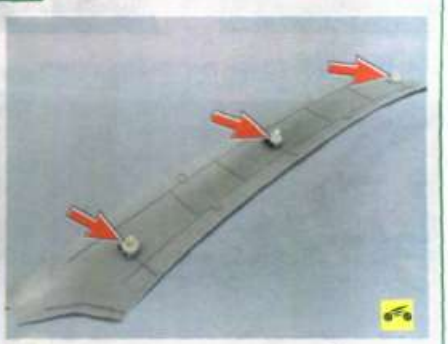


1. Перед снятием **облицовки стойки ветрового окна** снимите с края стойки уплотнитель проема двери, так как он перекрывает кромку облицовки.



2. Снимите облицовку стойки ветрового окна, преодолевая сопротивление пистонов ее крепления.

ПРИМЕЧАНИЕ



Осмотрите пистоны крепления облицовки. Сломанные пистоны замените.



3. Выверните держатель **передней облицовки боковины**...



4. ...и снимите облицовку.



5. Для снятия **передней облицовки порога,** потянув ее вверх, извлеките из отверстий кронштейнов пистоны ее крепления и затем, сняв пружинные держатели, установленные в пазах облицовки, с отбортовки порога, снимите облицовку.

ПРИМЕЧАНИЕ

Передний конец передней облицовки порога установлен под задним краем передней облицовки боковины. Если снятие передней облицовки порога затруднено, выверните держатель облицовки боковины (см. п. 3), чтобы освободить облицовку порога.



6. Для снятия задней облицовки порога выверните винт ее крепления к основанию кузова...



7. ...и, потянув ее вверх, извлеките из отверстий кронштейнов пистоны ее крепления. Затем сняв пружинные держатели, установленны

в пазах облицовки, с отбортовки порога, снимите облицовку.



8. Перед снятием **нижней части облицовки центральной стойки** снимите переднюю и заднюю облицовки порога (см. пп. 5 и 7). Затем, немного изогнув края нижней части облицовки центральной стойки, снимите их с отбортовок стойки...



9. ...и снимите нижнюю часть облицовки.



10. Перед снятием **верхней части облицовки центральной стойки** снимите нижнюю часть облицовки (см. п. 9), выверните два винта крепления направляющей ремня безопасности и отсоедините от центральной стойки верхнее крепление ремня (см. пп. 3 и 6 «Замена переднего ремня безопасности», с. 267). Затем отведите от стойки нижний край верхней части облицовки...



11. ...поддев отверткой, выведите ее верхний край из-под обивки потолка и снимите верхнюю часть облицовки.

12. Перед снятием **облицовки полки задка** снимите спинку заднего сиденья (см. «Снятие и установка заднего сиденья», с. 264)...



13. ...и в багажнике разъедините колодку жгута проводов дополнительного стоп-сигнала.

ПРИМЕЧАНИЕ



Облицовка прикреплена к полке задка шестью пистонами.



14. Извлеките по три пистона переднего...



15. ...и верхнего креплений облицовки полки задка...



16. ...и снимите облицовку в сборе с дополнительным стоп-сигналом.

17. При необходимости снимите с облицовки дополнительный стоп-сигнал, отвернув две гайки его крепления (см. «Замена дополнительного стоп-сигнала», с. 231).



18. Отсоедините **облицовку от задней стойки,** преодолевая сопротивление пистонов ее крепления.

ПРИМЕЧАНИЕ

Осмотрите пистоны крепления облицовки. Сломанные пистоны замените.

19. Отсоедините верхнее и нижнее крепления ремня безопасности (см. «Замена заднего ремня безопасности», с. 268).



20. Преодолевая усилие фиксаторов, извлеките из отверстия облицовки окантовку отверстия.



21. Пропустите окантовку отверстия вместе с пряжкой ремня в отверстие облицовки...



22. ...и снимите облицовку с ремня безопасности.

23. Перед снятием **задней облицовки боковины** снимите заднюю облицовку порога (см. пп. 6 и 7 в данном подразделе), облицовку задней стойки (см. пп. 18–22 в данном подразделе) и ремень безопасности бокового пассажира на заднем сиденье (см. «Замена заднего ремня безопасности», с. 268).



24. Извлеките два пистона крепления задней облицовки боковины к кузову...



25. ...и снимите облицовку.

26. Установите облицовки салона и все снятые детали в порядке, обратном снятию.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ОБЛИЦОВОК БАГАЖНИКА

Облицовки багажника, отформованные из пластмассы, прикреплены к панелям кузова пистонами. Коврик пола багажника из неткаого коврового материала уложен на пол багажника и также прикреплен к нему четырьмя пистонами, расположенными в передней части коврика.

Вам потребуется отвертка с плоским лезвием.



1. Облицовка **заднего левого фонаря** прикреплена к кузову четырьмя пистонами, три из которых одновременно прикрепляют и задняя часть облицовки арки заднего колеса. Извлеките пистоны...



2. ...поддев отверткой...



3. ...и снимите облицовку.

ПРИМЕЧАНИЕ

Облицовку **заднего правого фонаря** снимают аналогично.

4. Для снятия облицовки арки заднего левого колеса снимите облицовку заднего фонаря (см. пп. 1–3), так как тремя пистонами ее крепления одновременно закреплена и облицовка арки...



5. ...извлеките пистон крепления облицовки арки к перегородке задка кузова...



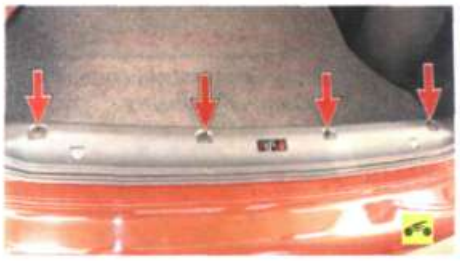
6. ...и два пистона крепления задней облицовки боковины, одновременно крепящие и облицовку арки.



7. Снимите облицовку арки заднего левого колеса.

ПРИМЕЧАНИЕ

Облицовку **арки заднего правого колеса** снимают аналогично.



8. Для снятия **облицовки панели задка** извлеките четыре пистона крепления ее верхней части...



9. ...затем, приподняв заднюю кромку коврика багажника и крышку ниши для запасного колеса, два пистона слева и справа крепления облицовки к лонжеронам кузова...



10. ...и один пистон крепления облицовки к полу багажника, расположенный по центру.



11

11. Снимите облицовку панели задка.
12. Для снятия коврика пола багажника извлеките четыре пистона его крепления, расположенные вдоль передней кромки коврика.
13. Установите облицовки багажника и коврик пола в порядке, обратном снятию.

СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ ВЕТРОВОГО ОКНА

Все элементы стеклоочистителя ветрового окна (щетки, рычаги, тяги и моторедуктор) при необходимости можно снять в отдельности. В данном подразделе описано снятие щеток, рычагов и трапеции очистителя. Снятие и установка моторедуктора описаны в разд. 10 «Электрооборудование» (см. «Снятие и установка моторедуктора стеклоочистителя ветрового окна», с. 234).

Замена щеток стеклоочистителя ветрового окна

Для замены щеток стеклоочистителя какой-либо инструмент не требуется.



1. Отведите рычаг стеклоочистителя от стекла, преодолевая усилие пружины рычага...



2. ...поверните щетку перпендикулярно рычагу, сожмите адаптер щетки, сдвиньте щетку вниз по рычагу до выхода адаптера из крючка рычага и, переместив крючок в окно обоймы щетки, снимите щетку с рычага движением вверх.
3. Установите щетку в порядке, обратном снятию. При этом адаптер щетки введите в крючок рычага до защелкивания.

Замена рычагов и тяг стеклоочистителя ветрового окна

Вам потребуются: торцовая головка «на 10», ключ «на 13», отвертка с плоским лезвием.
1. Откройте капот и установите его на упор.



2. Снимите декоративные колпачки с гаек крепления рычагов стеклоочистителя.



3. Отверните гайки...



4. ...и снимите рычаги с осей поводков трапеции стеклоочистителя.



5. Снимите левую половину решетки короба воздухопритока (см. «Снятие и установка решетки короба воздухопритока», с. 250).



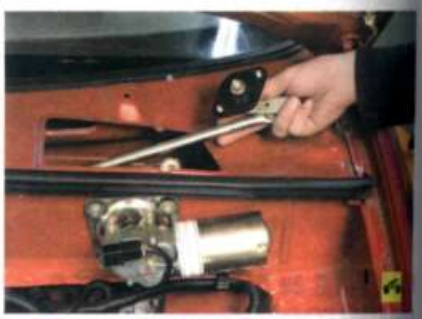
6. Изнутри короба воздухопритока отсоедините от кривошипа моторедуктора шарнир тяги трапеции стеклоочистителя, сняв его с шарового пальца кривошипа отверткой, как рычагом.



7. Отверните по две гайки крепления левого...

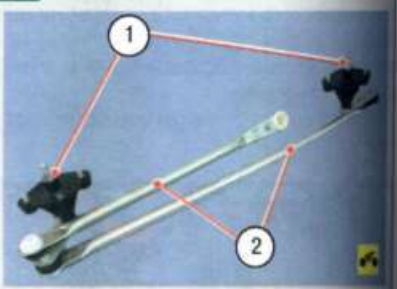


8. ...и правого поводков трапеции тяг стеклоочистителя...



9. ...и извлеките трапецию из короба воздухопритока.

ПРИМЕЧАНИЕ



Если появились повышенные люфты осей поводков 1 или шарниров тяг 2, замените поводки или тяги в сборе.

10. Установите детали в порядке, обратном снятию.

ЗАМЕНА НЕПОДВИЖНОГО ОСТЕКЛЕНИЯ КУЗОВА

Стекла ветрового окна и окна задка вклеены в проемы кузова. Их заменяют одинако-

ными приемами, поэтому работа показана на примере стекла ветрового окна.

Вам потребуются: отвертка с плоским лезвием, шило, нож, набор для вклейки стекол.

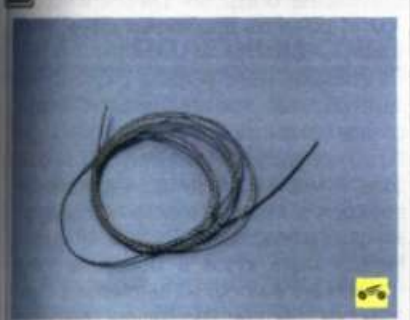


Так выглядит набор для вклейки стекол. Он состоит из тубы с клеем, наконечника тубы, активатора/очистителя, грунта.

ПРИМЕЧАНИЕ

В инструкциях по применению наборов разных производителей могут быть незначительные различия. В связи с этим при выполнении данной операции ориентируйтесь на инструкцию к приобретенному вами набору.

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ



Для снятия вклеенного стекла удобно пользоваться стальной струной.



1. Снимите рычаги стеклоочистителя ветрового окна вместе со щетками (см. «Замена рычагов и тяг стеклоочистителя ветрового окна», с. 280).

2. Откройте капот и снимите решетку короба воздухопритока (см. «Снятие и установка решетки короба воздухопритока», с. 250). Закройте капот.

3. Откройте обе передние двери.



4. Снимите облицовки передних стоек (см. «Снятие и установка облицовок салона», с. 277).



5. Снимите внутреннее зеркало заднего вида (см. «Снятие и установка внутреннего зеркала», с. 270).



6. Снимите уплотнитель стекла ветрового окна, сдвигая его со стекла и вынимая из паза проема окна.



7. Слегка поддев стекло отверткой, проткните клеевой шов заостренным инструментом (например, шилом) и протяните в отверстие струну.



8. Для удобства работы на концах струны можно закрепить отвертки, которые послужат ручками.

9. Распилите струной клеевой шов по всему периметру стекла (для выполнения этой операции вам может потребоваться помощник).

10. Снимите стекло с автомобиля.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Соблюдайте меры предосторожности при работе со стеклом. Поврежденное стекло может неожиданно разрушиться.



11. Срежьте старый шов, оставляя тонкий слой клея (1,0–2,0 мм).



12. Нанесите активатор...



13. ...на край стекла и проем окна по всему периметру.



14. Нанесите грунт по периметру стекла и проема окна.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не наносите грунт на остатки старого клея.

15. Установите по всему проему резиновые накладки одинаковой толщины, предотвращающие контакт стекла с элементами кузова.

16. В течение 30 мин после нанесения грунта равномерно нанесите клей на проем окна (толщина слоя 0,5 см) и по периметру стекла.

17. Установите стекло на автомобиль.

18. Установите на место уплотнитель стекла.

19. Прижмите и зафиксируйте стекло любым доступным способом (например, с помощью малярного скотча). Период полимеризации клея составляет не менее 2–3 ч. В течение этого времени автомобиль не должен подвергаться каким-либо внешним воздействиям. Даже резкое закрытие двери может привести к повышению давления воздуха в салоне и, как следствие, к отрыву стекла. Эксплуатацию автомобиля после вклейки стекла желательно начать не ранее чем через 24 ч.

20. Установите облицовки передних стоек.

21. Установите решетку короба воздухопритока и внутреннее зеркало заднего вида.

22. Установите рычаги стеклоочистителя ветрового окна вместе со щетками.

23. Стекло окна задка заменяйте аналогично.

Если на новом стекле ветрового окна по каким-либо причинам нет кронштейна крепления зеркала заднего вида, можно приклеить кронштейн к стеклу самостоятельно. Для этого потребуются:

- клей марки Loctite;
- кронштейн крепления зеркала;
- карандаш-стеклограф или мелок;
- спирт для промывки;
- чистое бумажное полотенце;
- мелкозернистая наждачная бумага номер 320–360.

Разметка на стекле ветрового окна для установки кронштейна крепления зеркала показана на рис. 11.5.

1. Отмерьте на внутренней поверхности стекла по оси симметрии расстояние **А** от верхней кромки стекла до нижней кромки основания кронштейна, равное 118 мм.

2. Приложите основание кронштейна к наружной поверхности стекла, совместив его нижнюю кромку с линией разметки. Обозначьте на стекле контур основания кронштейна стеклографом или мелком. Очертите круг вокруг места установки кронштейна несколько большего диаметра, чем основание кронштейна, для того чтобы ограничить зону очистки внутренней поверхности стекла.

3. Промойте мыльным раствором внутреннюю поверхность стекла и вытрите насухо бумажным полотенцем.

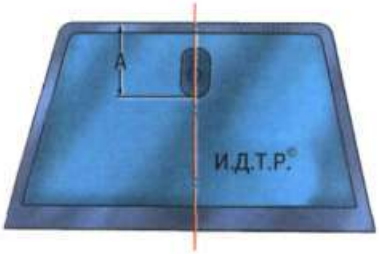


Рис. 11.5. Разметка положения кронштейна крепления зеркала на стекле ветрового окна: А – размер от верхней кромки стекла до нижней кромки основания кронштейна крепления зеркала

4. Протрите внутреннюю поверхность стекла бумажным полотенцем, смоченным в спирте.

5. Обработайте шкуркой зернистостью номер 320–360 отмеченную кругом поверхность с внутренней стороны стекла, протрите бумажным полотенцем, смоченным в спирте, и дайте просохнуть.

6. Нанесите на поверхности стекла и основания кронштейна клей, руководствуясь инструкцией фирмы-изготовителя клея.

7. Приложите кронштейн к внутренней поверхности стекла согласно разметке и сильно прижмите его на 30–60 с.

8. Спустя 5 мин удалите со стекла излишки клея бумажным полотенцем, смоченным спиртом.

СНЯТИЕ И УСТАНОВКА ПОЛКИ КРЕПЛЕНИЯ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Полку крепления аккумуляторной батареи снимают для замены при ее повреждении, коррозии и для получения доступа к другим агрегатам автомобиля.

Вам потребуется торцовая головка «на 10».

1. Снимите аккумуляторную батарею (см. «Снятие и установка аккумуляторной батареи», с. 208).



2. Выверните четыре болта крепления полки к левому брызговику моторного отсека...



3. ...и снимите полку.

4. Установите полку крепления аккумуляторной батареи в порядке, обратном снятию.

УХОД ЗА КУЗОВОМ

Для того чтобы подольше сохранить товарный вид автомобиля, регулярно следите за состоянием лакокрасочного покрытия кузова и его арматуры. Уход за кузовом заключается в регулярном проведении мойки и полировки лакокрасочного покрытия, описанных в данном подразделе, а также в смазке арматуры кузова и прочистке дренажных отверстий, описанных в разд. 4 «Техническое обслуживание» (см. «Смазка арматуры кузова», с. 63; «Прочистка дренажных отверстий кузова», с. 63).

Мойка автомобиля

В основе ухода за кузовом – регулярная мойка и обработка специальными защитными составами. Мыть кузов можно на специализированной мойке (только вручную, без применения механических щеток) либо самостоятельно в специально отведенных для этой цели местах.

Для самостоятельной мойки потребуются ведро и две щетки – большая с длинной мягкой щетиной (лучше с длинной ручкой) для мойки кузова и маленькая с жесткой щетиной для мойки передней и задней панелей кузова и дисков колес, а также несколько тряпок.

Не стоит мыть автомобиль на солнце и в условиях сильной запыленности воздуха при сильном ветре.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для предотвращения загрязнения окружающей среды мойте автомобиль в специально отведенных местах, оборудованных сточной канализацией или местными очистными сооружениями.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Перед мойкой автомобиля прочистите дренажные отверстия дверей и порогов (см. «Прочистка дренажных отверстий кузова», с. 63).

Не стирайте пыль и грязь с кузова сухой тряпкой – так можно поцарапать лакокрасочное покрытие.

Не используйте для мытья бензин, керосин, соду и морскую воду во избежание повреждения лакокрасочного покрытия, резиновых и пластмассовых деталей кузова.

Нельзя мыть кузов в морозную погоду и выезжать в мороз на автомобиле с мокрым кузовом: при замерзании воды на поверхности краски могут образоваться микротрещины.

Для очистки пластмассовых деталей нельзя применять бензин или растворитель.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Тормозная жидкость, электролит, щелочи, раствор соды разрушают лакокрасочное покрытие. При попадании этих веществ немедленно промойте и протрите кузов чистой тряпкой.

1. Рекомендуем мыть кузов в тени, так как при быстром высыхании лакокрасочного покрытия под прямыми солнечными лучами на кузове останутся светлые пятна. Если есть возможность, мойте кузов водой из шланга и мягкой губкой.

2. Тщательно промойте места соединения деталей кузова и сварные швы, места завальцовки панелей дверей и капота.

3. При мойке подкапотного пространства вода не должна попадать на элементы электрооборудования. Рекомендуем пользоваться специальными средствами для очистки дви-

теля. После мойки продуйте воздухом или протрите насухо элементы электрооборудования.

4. Стекла лучше мыть мягкой тряпкой, смоченной водой с добавлением омывающей жидкости.

5. Для чистки элементов обивки салона и сидений рекомендуем пользоваться пылесосом. Жирные пятна с обивки удаляйте мыльным раствором или специальными средствами для чистки интерьера.

6. Для придания блеска пластмассовым деталям внутренней и наружной отделки можно применять обычную силиконовую смазку. Нанесите ее тонким слоем на пластмассовые детали и отполируйте чистой тряпкой.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте средства, содержащие силикон, для обработки рулевого колеса.

7. Колесные арки мойте либо струей воды под давлением, либо волосяной щеткой. Днище мойте волосяной щеткой не реже одного раза в год, желательно до начала зимней эксплуатации, перед восстановлением антикоррозионного покрытия. Периодически промывайте днище и колесные арки в зимний период, чтобы очистить их от противогололедных реагентов.

Полировка лакокрасочного покрытия

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ

Не храните автомобиль под прорезиненным чехлом и не кладите на окрашенные поверхности кузова резиновые предметы: они оставляют на лакокрасочном покрытии (особенно светлом) темные пятна, которые не удаляются полировкой.

Для сохранения внешнего вида кузова и содержания его длительное время в хорошем состоянии необходимо периодически полировать лакокрасочное покрытие кузова. Полировальные средства подбирайте в соответствии с состоянием покрытия, строго соблюдайте рекомендации по их применению.

Первые 2–3 месяца эксплуатации автомобиля мойте покрытие кузова холодной водой. Для полировки нового покрытия (до 3 лет) используйте безабразивные полировальные средства для новых покрытий.

При эксплуатации автомобиля от 3 до 5 лет рекомендуются автополироли для обветренных покрытий, в состав которых входит небольшое количество абразивных веществ. Через 5 лет интенсивной эксплуатации применяйте автополироли для старых покрытий.

Во избежание высыхания полироля обрабатывайте кузов чистой фланелью вручную небольшими участками.

Для устранения мелких дефектов лакокрасочного покрытия можно использовать полировальные пасты ПМА-1 или ПМА-2. Полировать можно вручную и механически фланелевыми или цигейковыми кругами.

Перед употреблением перемешайте пасту, при загустении разбавьте ее водой. После полировки протрите поверхность чистой фланелью.

Мелкие сколы и царапины, не нарушившие слой грунта, закрасьте тонкой кистью. Если слой грунта нарушен, зачистите поврежденное место мелкозернистой наждачной бумагой, удалив следы коррозии. Зачищенное место покройте слоем грунта (из краскораспылителя, аэрозольного баллончика либо кистью). Когда грунт полностью высохнет, закрасьте эмалью поврежденное место.

Если на лакокрасочное покрытие автомобиля попал битум, сразу же удалите его уайт-спиритом или автоочистителем битумных пятен. Битум вызывает появление желтых пятен, особенно заметных на светлом лакокрасочном покрытии.

Не реже одного раза в два года необходимо обрабатывать консервирующим средством типа «Мовиль» скрытые полости кузова и наносить на поверхность колесных арок и днища антикоррозионную мастику. Рекомендуем проводить эти работы на станции технического обслуживания.

Мойка двигателя

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для предотвращения загрязнения окружающей среды мойте двигатель и моторный отсек в специально отведенных местах, оборудованных сточной канализацией или местными очистными сооружениями.

В процессе эксплуатации автомобиля на наружных поверхностях и элементах двигателя накапливаются отложения грязи и масла. В области масляного картера двигателя они ухудшают охлаждение масла, вследствие чего его вязкость снижается, детали двигателя интенсивно изнашиваются. Скопившиеся возле масляного щупа двигателя абразивные частицы при каждой проверке уровня масла могут попадать в картер двигателя. Грязь и масло на элементах системы управления двигателем, электрооборудования и на высоковольтных проводах системы зажигания в моторном отсеке создают (особенно в сырую погоду) нежелательные электрические цепи, которые затрудняют пуск двигателя и приводят к перебоям в его работе. И наконец, с сильно загрязненным двигателем не пройти техосмотр.

Моют головку блока, блок цилиндров и масляный картер двигателя специальными моющими средствами, которые удаляют все виды загрязнений. Моющие средства, приобретаемые в магазине, можно разделить на две группы:

– шампуни для мойки двигателя;

– универсальные средства, например, для мойки двигателя и удаления битумных пятен с лакокрасочного покрытия кузова.

Из подручных средств можно использовать растворенные в воде стиральный порошок или жидкость для мытья посуды.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Запрещается использовать для мойки двигателя бензин, так как любая искра (даже разряд статического электричества между вашей одеждой и кузовом автомобиля) может вызвать возгорание в моторном отсеке.

Запрещается пользоваться открытым огнем. Не курите и не заводите двигатель до полного удаления остатков моющего средства с его поверхности.

Если нет возможности просушить двигатель после мойки сжатым воздухом, старайтесь избегать попадания воды на приборы электрооборудования, высоковольтные провода, катушки зажигания.

Запрещается пускать двигатель до полного удаления с его поверхности моющего состава или воды – в этом случае резко возрастает риск выхода из строя электрооборудования.

Проводить мойку двигателя предпочтительней на специальных автомобильных мойках. Это стандартная услуга большинства автомобильных моек: двигатель сначала обрабатывают специальным составом, затем моют вручную, после чего его ополаскивают водой под давлением и сушат сжатым воздухом. После мойки следует проверить исправность приборов электрооборудования и работу двигателя.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

В процессе мойки двигателя нельзя допускать попадания воды на генератор, стартер и элементы системы управления двигателем.

При проведении мойки двигателя в «домашних» условиях вам потребуются небольшой скребок, малярная кисть, зубная щетка (для труднодоступных мест), емкость с водой или садовый опрыскиватель. Значительные отложения грязи и масла нужно сначала удалить скребком. Если скребка под рукой нет, то для удаления отложений грязи и масла хорошо подойдет отвертка с длинной ручкой, а лучше – деревянная лопатка. После мойки обдуйте двигатель сжатым воздухом.

ПОЛЕЗНЫЙ СОВЕТ

Если у вас нет компрессора, то для обдува двигателя сжатым воздухом можно использовать пылесос, подсоединив шланг к его выходному отверстию.

Антикоррозионная защита кузова

При повседневной эксплуатации автомобиля на лакокрасочное и антикоррозионное покрытие кузова воздействует агрессивная среда: противогололедные реагенты (в зимний период времени), песок, мелкие камни, вибрация и перепады температуры, которые вызывают появление микротрещин в защитном покрытии кузова, через которые вода и кислород проникают к поверхности металла. В результате воздействия на кузов агрессивной среды начинается процесс окисления металла (коррозия), который приводит к потере им прочностных свойств, а наличие в воде большого количества солей и кислот только ускоряет процесс окисления.

Коррозии больше всего подвержены пустотелые профили кузова, днище, нижние части дверей и стоек, а также соединения

деталей кузова, в том числе места точечной сварки.

Наиболее быстро коррозия развивается в скрытых полостях и нижних частях кузова при попадании влаги, грязи, солей, кислот. В связи с этим в процессе эксплуатации автомобиля для дополнительной защиты внутренних поверхностей и скрытых полостей кузова наносят специальный антикоррозионный состав, а в соединения деталей – уплотнительные мастики.

Антикоррозионный состав, которым обрабатывают внутренние полости кузова и днище, должен отвечать следующим требованиям:

– содержать ингибиторы коррозии;

– равномерно распределяться по всей обрабатываемой поверхности и создавать защитную пленку, стойкую к вибрации и перепаду температуры;

– иметь хорошую адгезию с элементами кузова или ранее нанесенными покрытиями;

– быть совместимым с нанесенными ранее лакокрасочными покрытиями и антикоррозионными составами;

– сохранять свои физические и химические свойства продолжительное время под воздействием внешних факторов;

– содержать материалы, которые при обработке автомобиля отвечают нормам пожарной и экологической безопасности.

Автоконсервант «Мовиль» или «Мовиль-2» используется для обработки скрытых полостей. Рекомендуется обрабатывать полости через каждые 1–1,5 года. Автоконсервант допускает обработку поверхностей, ранее покрытых нигролом или другими маслами, а также ржавых поверхностей.

Защитный смазочный материал НГМ-МЛ применяется для обработки скрытых полостей. Этим материалом обработаны скрытые полости новых автомобилей.

Защитное пленочное покрытие НГ-216Б используется для покрытия частей автомобиля под кузовом.

Мастика противошумная битумная БПМ-1 применяется для защиты днища кузова от коррозии и для уменьшения шума. Толщина покрытия 1,0–1,5 мм.

Пластизоль Д-11А рекомендуется для защиты днища кузова от коррозии, абразивного износа и для шумоизоляции. Толщина покрытия 1,0–1,2 мм.

Пластизоль Д-4А предназначен для герметизации сварных швов.

Невысыхающая мастика 51-Г-7 используется для герметизации сочленений кузова.

Во внутренние полости антикоррозионное вещество напыляют способом воздушного и безвоздушного распыления.

При воздушном распылении требуется сжатый воздух под давлением 0,5–0,8 МПа, пистолет-распылитель с бачком, шланги и удлинительные насадки для пистолета. Лучшее качество покрытия достигается при безвоздушном распылении под давлением 4–12 МПа, которое позволяет распылять материалы значительной вязкости.

Для механической защиты арок колес от мелких камней и песка, помимо штатной защиты арок, устанавливаемой на заводе-изготовителе, используют подкрылки из пластмассы, дополнительно установленные на автомобиль. Основные недостатки дополнительных подкрылков – сверление в крыле дополнительных отверстий для их крепления, ухудшение вентиляции колесных арок, скопление грязи и соли в местах выступания подкрылка над отбортовкой крыла. Для защиты лакокрасочного покрытия передней части капота и нижней части дверей применяют специальные антигравийные прозрачные самоклеящиеся пленки.

Подготовка и антикоррозионная обработка скрытых полостей кузова

Ввиду применения сложного технологического оборудования и необходимости высококачественного выполнения работ обработку скрытых полостей рекомендуется выполнять только на станциях технического обслуживания автомобилей.

Порядок выполнения операций для защиты от коррозии скрытых полостей следующий:

– установите автомобиль на подъемник, снимите детали и обивку, препятствующие доступу в скрытые полости;

– промойте водой температурой 40–50 °С через технологические и дренажные отверстия скрытые полости и низ кузова до вытекания чистой воды. Опускные стекла дверей должны быть подняты;

– удалите влагу, попавшую в салон и багажник, продуйте сжатым воздухом все места нанесения антикоррозионных составов;

– перегоните автомобиль в камеру нанесения антикоррозионного состава и установите на подъемник. Нанесите распылением антикоррозионный состав;

– опустите автомобиль с подъемника, очистите от загрязнений наружные панели кузова ветошью, смоченной в уайт-спирите.

Герметизация кузова

Герметизация обеспечивается применением резиновых уплотнителей, клеев, уплотнительных мастик, резиновых пробок, закрывающих технологические отверстия, и тщательной подгонкой сопрягаемых деталей.

Снимая и устанавливая уплотнители с металлическими каркасами, не допускайте смятия каркаса и образования гофр на уплотнителях.

Сварные швы не обеспечивают полной герметичности соединений деталей, и в случае попадания влаги между сварными деталями возникают очаги коррозии. От попадания влаги и грязи сварные швы загерметизированы пластизолем. После замены отдельных деталей кузова промажьте сварные швы с обеих сторон пластизолем и нанесите невысыхающую мастику в угловые стыки и зазоры.

Уход за панелями отделки салона, изготовленными из полимерных материалов

Не используйте для чистки облицовок салона стиральные порошки, каустическую соду или очистители на основе бензина. Для этой цели прекрасно подходит обычное мыло с теплой водой. Въевшаяся грязь хорошо удаляется мягкой щеткой (с водой и мылом).

Чистку панелей проводите с такой же периодичностью, как и мойку остальных поверхностей кузова автомобиля. По завершении чистки для предотвращения окисления и образования трещин можно покрыть панели защитными составами для резины и пластмасс. Те же составы могут применяться и для обработки уплотнителей дверных проемов кузова, резиновых шлангов, которые часто разрушаются под воздействием окружающей среды. Эти защитные средства годятся и для обработки шин.

Уход за обивкой и ковриками салона

Каждые три месяца очищайте коврики и внутренние панели салона автомобиля (в случае необходимости эту работу можно проводить и чаще). Для уборки пыли и мусора, чистки ковриков можно пользоваться жесткой щеткой. После этого коврики и внутреннюю обивку необходимо тщательно пропылесосить, особенно вдоль швов и складок.

Въевшуюся грязь можно удалить из ковриков обработкой бытовыми или автомобильными шампунями в аэрозольной упаковке, следуя инструкции производителя.

Часть внутренних панелей салона обита винилом. Для ухода за такой обивкой выпущено множество специальных очистителей и шампуней. Следуйте инструкциям производителя и, прежде чем приступать к глобальной чистке, опробуйте новый состав на скрытом участке обивки для определения способности чистящего средства вызывать изменение окраски обивок.

После чистки обработайте виниловую обивку защитным составом.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Перед обработкой сидений ознакомьтесь с инструкцией по применению средства: не все составы пригодны для обработки сидений, так как делают их слишком скользкими. Не обрабатывайте защитными составами рулевое колесо.