

4. С помощью отвертки или крючка из тонкой проволоки выньте сальник. Запрессуйте новый сальник подходящей оправкой. Рабочая кромка сальника должна быть направлена внутрь коробки.



ПРИМЕЧАНИЕ

В качестве оправки можно использовать старый сальник.

5. Установите снятые детали в порядке, обратном снятию.

Снятие и установка коробки передач

Основные неисправности, для устранения которых необходимо снимать механическую коробку передач с автомобиля:

- повышенный (по сравнению с привычным) шум;
- затрудненное переключение передач;
- самопроизвольное выключение или нечеткое включение передач;
- утечка масла через уплотнения и прокладки.

Кроме того, коробку передач снимают для замены сцепления, маховика и заднего сальника коленчатого вала двигателя.

Автоматическую коробку передач снимают практически по тем же причинам, по которым снимают механическую коробку, за исключением необходимости замены сцепления и маховика, которые в этом случае отсутствуют. Приемы снятия и установки механической и автоматической коробок передач практически одинаковы, они описаны на примере механической коробки передач. Различие состоит в размерах и количестве тросов привода управления коробкой передач и в наличии у автоматической коробки передач шлангов гидросистемы, соединяющих коробку с радиатором охлаждения.



ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Работа по снятию и установке коробки передач весьма трудоемка, поэтому предварительно обязательно убедитесь в том, что ее неисправности не вызваны иными причинами (недостаточный уровень масла, дефекты привода выключения сцепления, ослабление крепления коробки и пр.). Коробка передач довольно тяжелая и имеет неудобную для удерживания форму, поэтому рекомендуем снимать ее с помощником.

Вам потребуются: ключи «на 10», «на 12», «на 14», «на 17», отвертка с плоским лезвием, пассатижи.

1. Установите автомобиль на подъемник или смотровую канаву.

2. Снимите аккумуляторную батарею (см. «Снятие и установка аккумуляторной батареи», с. 188).

3. Снимите воздушный фильтр (см. «Снятие и установка воздушного фильтра», с. 116).

4. Снимите полку аккумуляторной батареи (см. «Замена левой опоры подвески силового агрегата», с. 81).

5. Снимите кронштейн крепления воздушного фильтра (см. «Замена левой опоры подвески силового агрегата», с. 81).

6. Снимите брызговики двигателя (см. «Снятие и установка брызговиков двигателя», с. 79).

7. Слейте масло из коробки передач (см. «Замена масла в механической коробке передач и рабочей жидкости в автоматической коробке передач», с. 67), если снимаете коробку для замены.

8. Отсоедините от коробки передач приводы передних колес (см. «Снятие и установка приводов передних колес», с. 144).



9. Поддев отверткой, извлеките пружинный фиксатор колодки жгута проводов датчика скорости...



10. ...и отсоедините колодку от датчика.



11. Отсоедините колодку жгута проводов от выключателя света заднего хода.



12. Отстегнув отверткой фиксатор...



13. ...снимите с кронштейна на коробке передач держатель моторного жгута...



14. ...и отведите жгут в сторону.



15. Выверните болт крепления к коробке передач кронштейна трубопровода гидропривода выключения сцепления.



16. Выверните два болта крепления рабочего цилиндра к картеру сцепления...



17. ...и отведите в сторону рабочий цилиндр, не отсоединяя от него трубопровод гидропривода выключения сцепления.

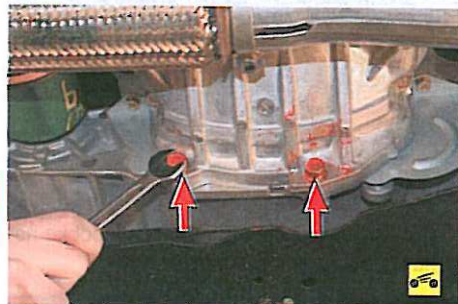


22. ...и снимите крышку.

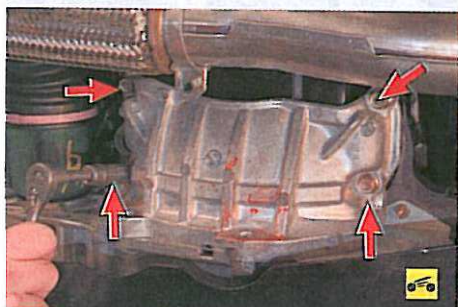
23. Снимите дополнительный нейтрализатор отработавших газов (см. «Замена дополнительного нейтрализатора», с. 111).



27. Выверните два болта крепления к коробке передач поддерживающего кронштейна тросов...



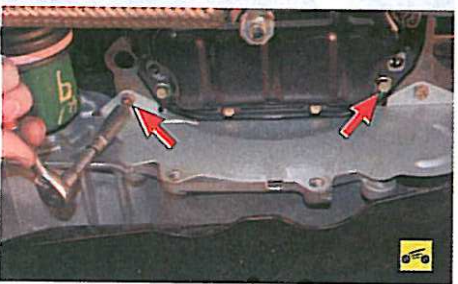
18. Выверните два болта крепления усилителя картера сцепления к коробке передач...



19. ...четыре болта крепления усилителя к блоку цилиндров двигателя...



20. ...и снимите усилитель.



21. Выверните два болта крепления передней нижней крышки картера сцепления...

ПРИМЕЧАНИЕ

Снимать дополнительный нейтрализатор нужно потому, что его приемная труба мешает установить опору силового агрегата при отсоединении опор силового агрегата и снятии коробки передач. Если вы фиксируете двигатель в вывешенном положении с помощью траверсы, установленной в моторном отсеке, снимать дополнительный нейтрализатор не требуется.



24. Выньте шплинты крепления тросов переключения и выбора передач из отверстий пальцев рычагов механизма переключения передач...



25. ...снимите плоские шайбы...



26. ...и отсоедините тросы от рычагов.

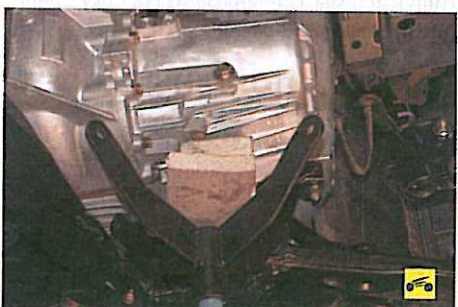


28. ...и отведите тросы вместе с кронштейном в сторону.

29. Выверните болты крепления и снимите с картера сцепления стартер, не отсоединяя от него провода (см. «Снятие и установка стартера», с. 195). Отведите стартер в сторону и закрепите любым способом, чтобы он не мешал дальнейшей работе.



30. Установите под двигатель надежную опору или вывесите его с помощью грузоподъемного механизма.



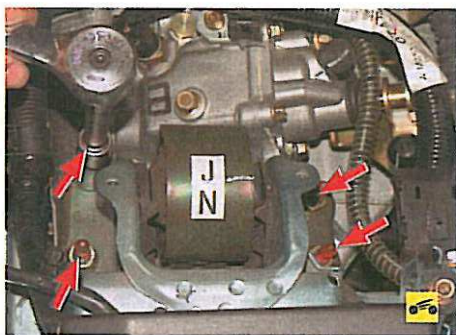
31. Аналогичную опору установите под коробку передач.

32. Отсоедините от кронштейна коробки передач переднюю опору силового агрегата и снимите защитный брус в сборе с опорой (см. «Замена передней опоры силового агрегата и защитного бруса», с. 79).

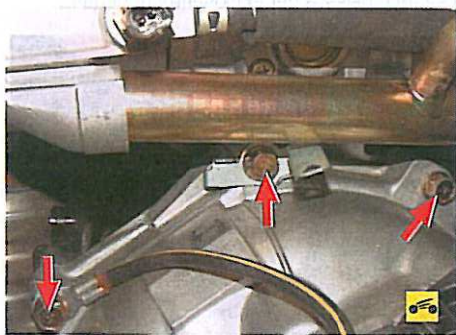


33. Отсоедините заднюю опору силового агрегата от кронштейна коробки передач, отвернув гайку болта ее крепления к кронштейну и вынув болт (см. «Замена задней опоры подвески силового агрегата и кронштейна ее крепления к силовому агрегату», с. 80).

34. Снимите заднюю опору, отсоединив ее от кузова (см. «Замена задней опоры подвески силового агрегата и кронштейна ее крепления к силовому агрегату», с. 80).



35. Отсоедините от коробки передач левую опору силового агрегата, отвернув четыре гайки ее крепления.



36. Выверните три верхних болта крепления коробки передач к блоку цилиндров...



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



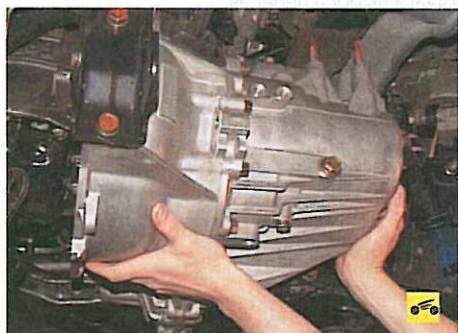
Левым верхним болтом крепления коробки передач закреплен «массовый» провод. При обратной сборке не забудьте установить провод на прежнее место.



37. ...затем левый...



38. ...и правый нижние болты.



39. Придерживая коробку, уберите опору. Немного опустите заднюю часть коробки передач настолько, чтобы ее шпильки вышли из отверстий кронштейна левой опоры силового агрегата. Сдвиньте коробку передач максимально назад (первичный вал должен выйти из сцепления) и выньте коробку из-под автомобиля.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При снятии коробки передач не опирайте конец первичного вала о лепестки диафрагменной пружины, чтобы не деформировать их.

40. Установите коробку передач и все снятые детали и узлы в порядке, обратном снятию.



ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

Перед установкой коробки передач рекомендуем смазать шлицы первичного вала и наружную поверхность направляющей втулки подшипника выключения сцепления тонким слоем тугоплавкой консистентной смазки.

Проверьте, как отцентрирован ведомый диск сцепления с помощью специальной

оправки (см. «Снятие и установка сцепления», с. 131).

Перед присоединением приводов передних колес к коробке передач замените новыми стопорные кольца на шлицевых хвостовиках внутренних шарниров. В противном случае есть вероятность отсоединения приводов от коробки передач во время движения.

41. Залейте масло в коробку передач (см. «Замена масла в механической коробке передач и рабочей жидкости в автоматической коробке передач», с. 67).

Замена тросов привода управления коробкой передач

Вам потребуются: торцовая головка «на 12», удлинитель, вороток, отвертка с плоским лезвием, пассатижи.

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

2. Снимите воздушный фильтр (см. «Снятие и установка воздушного фильтра», с. 116).

6



3. Выньте шпильки крепления тросов переключения и выбора передач из отверстий пальцев рычагов механизма переключения передач...



4. ...снимите плоские шайбы...



5. ...и отсоедините тросы от рычагов.