

AVANTIME

2 Трансмиссия

20 СЦЕПЛЕНИЕ

21 МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

29 ТРАНСМИССИИ

В данном документе описываются особенности автомобиля модели **AVANTIME**
Информация об узлах, механизмах и системах, общих с автомобилем модели **ESPACE**
приведена в соответствующих разделах Руководства по ремонту MR 315.

DE0 T

77 11 304 553

СЕНТЯБРЬ 2001

EDITION RUSSE

"Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.

В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели, методы ремонта могут быть также соответственно изменены".

Все авторские права принадлежат Renault.

Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения Renault.


© Renault 2001

Трансмиссия

Содержание

	Стр.
20 СЦЕПЛЕНИЕ	
Кожух сцепления с нажимным диском в сборе и ведомый диск	20-1
21 МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	
Передаточные числа	21-1
Используемое масло	21-2
Снятие - Установка	21-3
29 ТРАНСМИССИИ	
Снятие - Установка	29-1

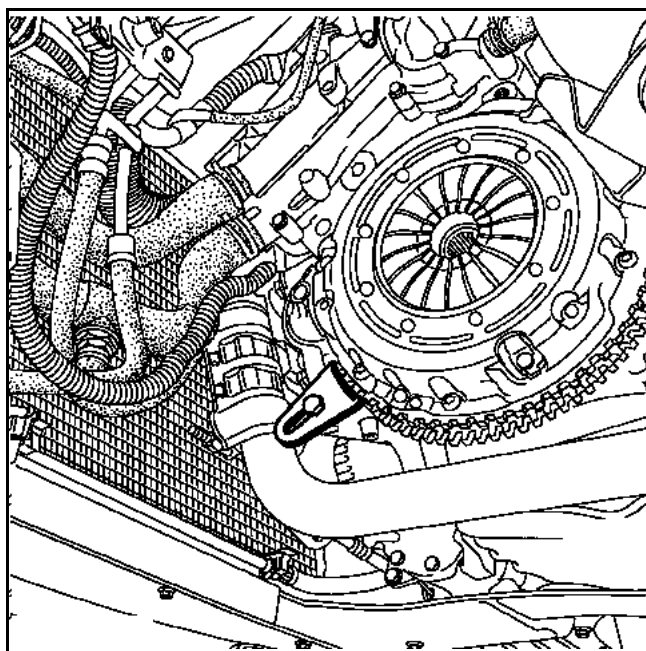
НЕОБХОДИМЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ И СПЕЦИНСТРУМЕНТ	
Mot. 1431	Фиксатор
Emb. 1604	Приспособление для сжатия деталей сцепления для приведения в рабочее положение устройства автоматической компенсации износа
НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Опора двигателя типа подставки	
Гидравлический домкрат	

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болт крепления сцепления к фланцу коленчатого вала	3 + 60°
Болт крепления кожуха сцепления	1,2
Болт крепления гофрированного чехла приводного вала	2,4
Болт крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку	20
Гайка ступицы переднего колеса	28
Болт крепления коробки передач к блоку двигателя и болт крепления стартера	5
Гайка крепления коробки передач	5
Болт кронштейна коробки передач на коробке передач	10,5
Болты крепления колес	11

СНЯТИЕ

Замена в составе двигателя сцепления с устройством автоматической компенсации износа силового агрегата L7X и коробки передач РК6 производится после снятия коробки передач.

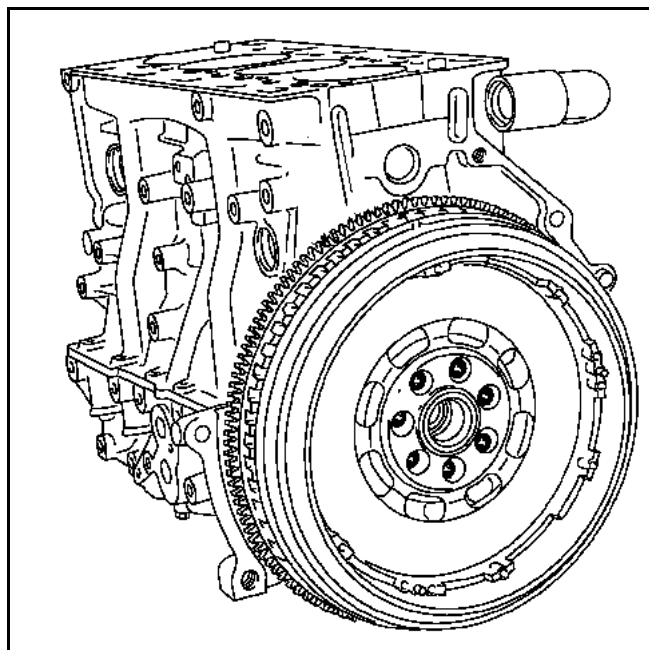
Заблокируйте от проворачивания коленчатый вал при помощи фиксатора маховика **Mot. 1431**.



Снятие сцепления в сборе:

Снимите кожух сцепления (см. следующую страницу).

Отверните шесть болтов, крепящих механизм сцепления к фланцу коленчатого вала.



УСТАНОВКА

ВАЖНО: очистите отверстия под болты крепления во фланце коленчатого вала и поверхность под ведомый диск сцепления на маховике.

Ведомый диск нового сцепления в сборе фиксирован для обеспечения установки втулки и болтов крепления сцепления к фланцу коленчатого вала. Таким образом, ведомый диск сцепления снимать не обязательно.

ВНИМАНИЕ! отверстия расположены на разном расстоянии друг от друга; таким образом, для установки сцепления на коленчатый вал существует только одно положение.

Момент затяжки: **3 даНм + 60°**.

Снятие кожуха сцепления и ведомого диска сцепления:

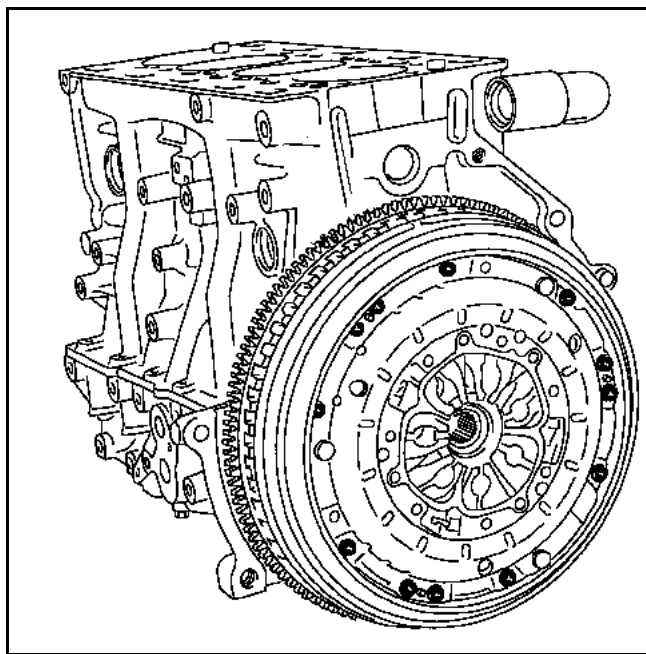
СНЯТИЕ

Снимите двенадцать болтов крепления кожуха сцепления.

Выньте кожух сцепления и ведомый диск сцепления.

УСТАНОВКА

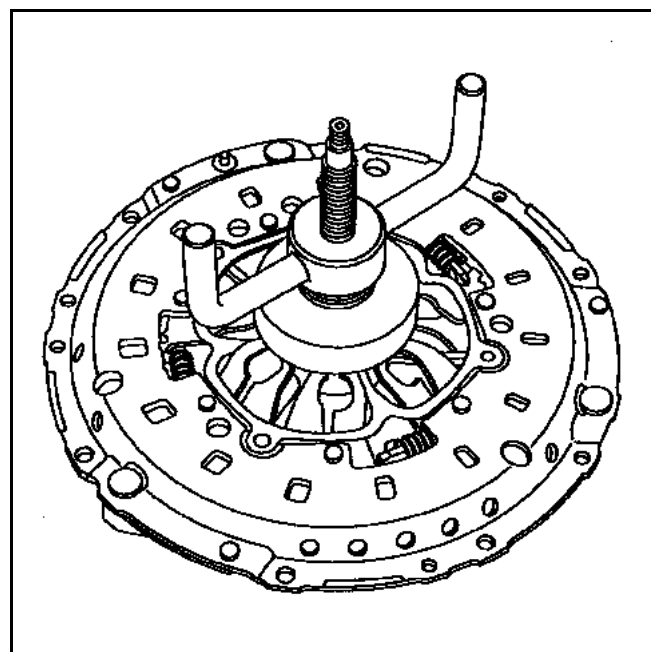
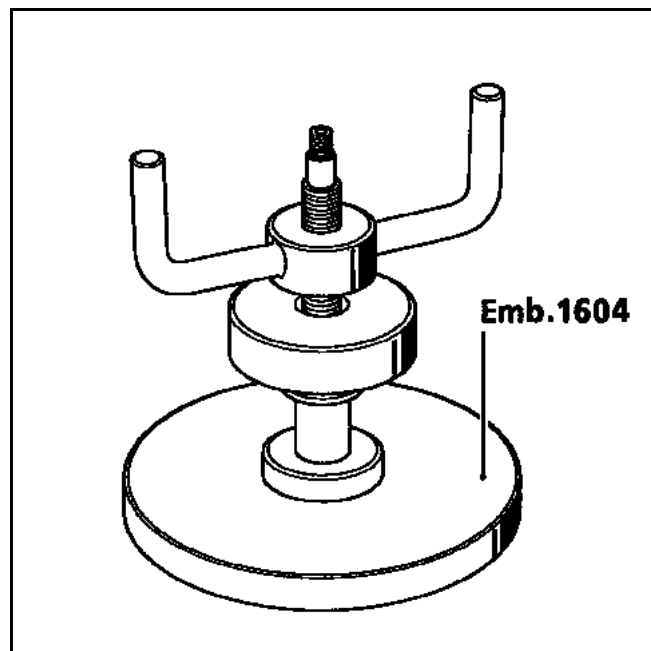
Тщательно очистите внутреннюю поверхность кожуха сцепления. Перед установкой проверьте нажимной диск на отсутствие повреждений: следов чрезмерного или несимметричного износа, глубоких царапин ...



Кожух сцепления с нажимным диском в сборе- Ведомый диск

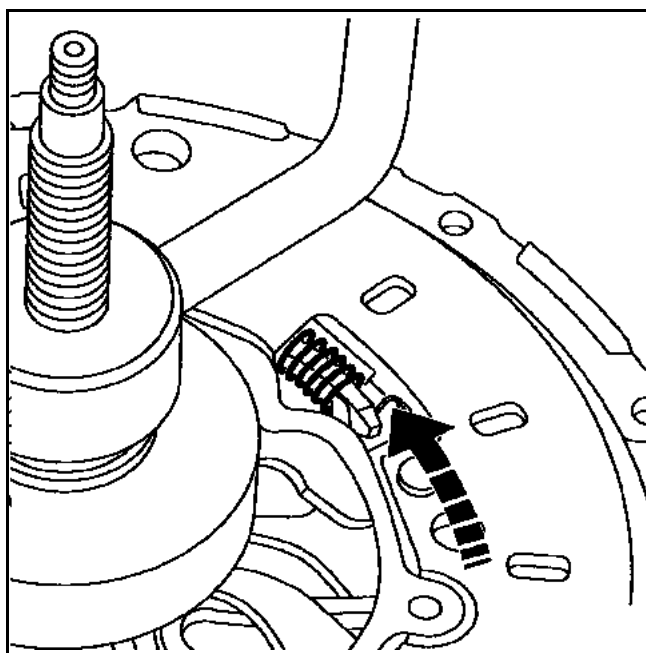
Приведите в рабочее положение устройство автоматической компенсации износа нового кожуха сцепления при помощи приспособления **Emb. 1604** (сделайте несколько оборотов рукояткой).

Не подкладывайте ведомый диск сцепления.

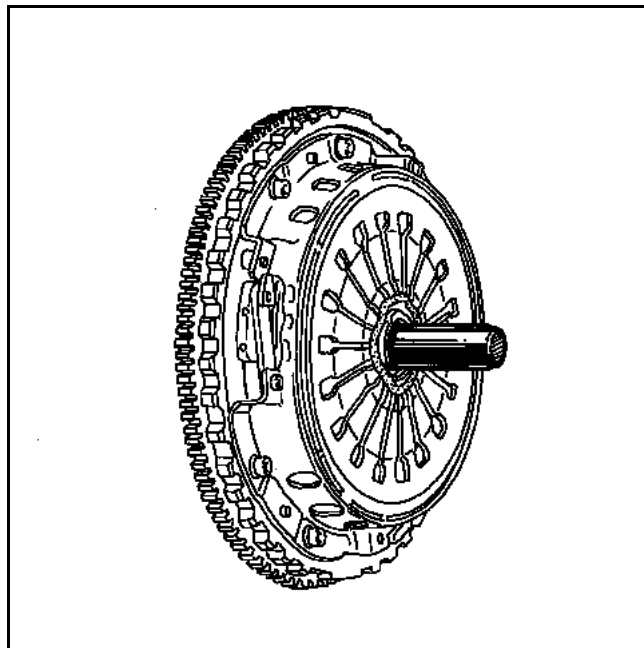


Осторожно попеременно ударяя, ладонью руки по рукоятке отвертки по лепесткам нажимного диска, в зонах расположения трех пружин устройства автоматической компенсации износа, чтобы пружины оказались одинаково нагружены.

Как только витки пружин сожмутся, снимите приспособление, стараясь при этом не ударить по кожуху сцепления, чтобы не вывести устройство автоматической компенсации износа из рабочего положения.



Установите ведомый диск сцепления (выступ (А) ступицы диска должен быть обращен в сторону маховика двигателя).



Используйте оправку для центрирования ведомого диска сцепления, входящую в комплект поставки.

Установите двенадцать крепежных болтов и затяните их попеременно крест-накрест.

Момент затяжки болтов крепления кожуха сцепления: **1,2 даНм**.

Снимите фиксатор маховика **Mot. 1431** и оправку для центрирования ведомого диска сцепления.

После установки на место коробки передач несколько раз нажмите на педаль сцепления, чтобы восстановить нормальное положение для выключения сцепления.

Индекс	Автомобиль	Передаточное отношение главной передачи	Редуктор привода спидометра	1 ^я	2 ^я	3 ^я	4 ^я	5 ^я	Задняя передача
--------	------------	---	-----------------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	-----------------

PK6

012	DE0 T	$\frac{17}{64}$	Отсутствуют	$\frac{11}{43}$	$\frac{19}{40}$	$\frac{29}{43}$	$\frac{39}{43}$	$\frac{39}{35}$	$\frac{27}{47}$
-----	-------	-----------------	-------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

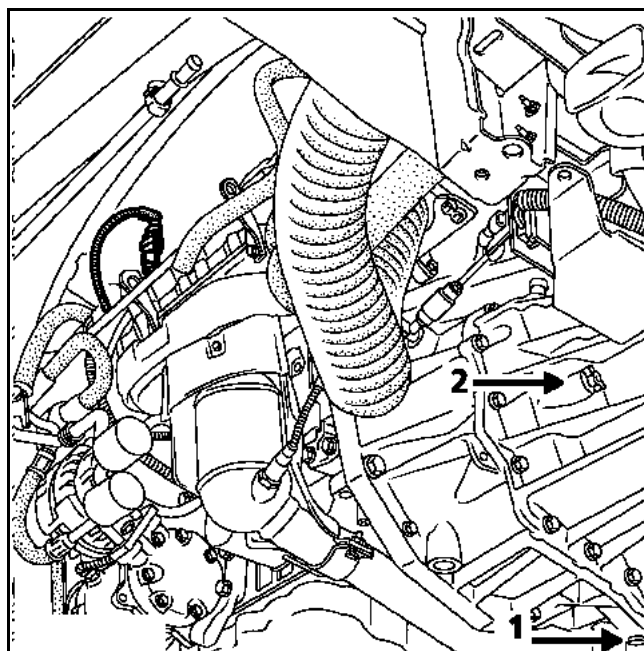
ЕМКОСТЬ(л)

Новая коробка передач: $2,35 \pm 0,15$ литров

При замене масла следует залить
 $2,2 \pm 0,15$ литров

КЛАСС ВЯЗКОСТИ МАСЛА

ТЕХАСО ETL 8275



1 Пробка сливного отверстия

2 Пробка заливного отверстия

ВНИМАНИЕ: Заливное отверстие (2) не является отверстием для проверки уровня масла по нижней кромке. Коробка передач устанавливается с различным углом наклона на разных автомобилях. При утечке, масло следует слить и залить $2,2 \pm 0,15$ литра в коробку передач.

МЕХАНИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Снятие и установка

21

НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Опора двигателя типа подставки

Гидравлический домкрат

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м



Болт крепления гофрированного чехла приводного вала	2,4
Болт крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку	20
Гайка ступицы переднего колеса	28
Болт крепления коробки передач к блоку двигателя и болт крепления стартера	5
Гайка крепления коробки передач	5
Болт кронштейна коробки передач на коробке передач	10,5
Болты крепления колес	11

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

MOLYKOTE BR2

Шлицы правой полуосевой шестерни и наружное кольцо подшипника промежуточной опоры

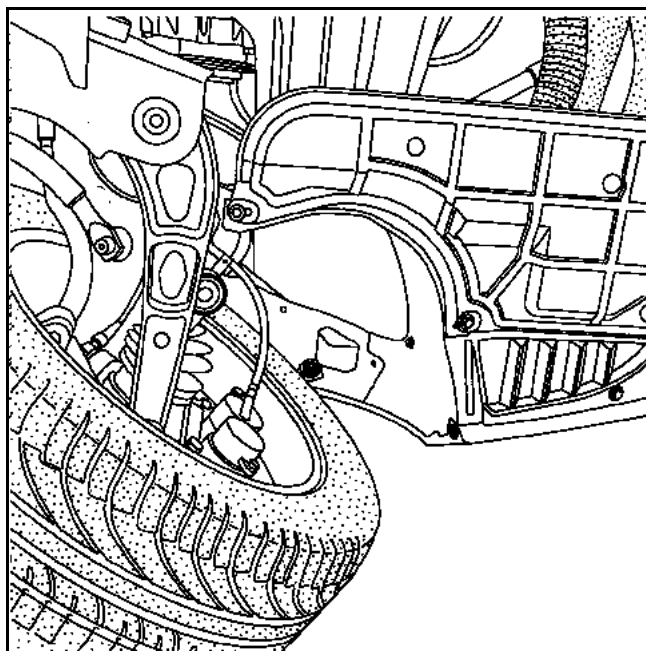
СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.

Отсоедините и снимите аккумуляторную батарею.

Снимите:

- передние колеса;
- защиту поддона двигателя,
- защитный кожух левой передней колесной арки.



Слейте масло из коробки передач.

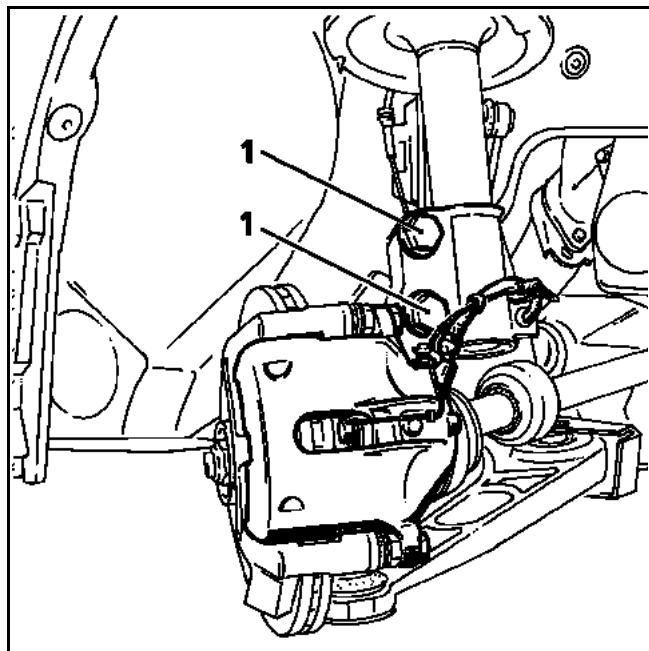
Установите на место пробку сливного отверстия, поставив на нее новую уплотнительную прокладку.

СНИМИТЕ ПРИВОДНЫЕ ВАЛЫ; для этого:

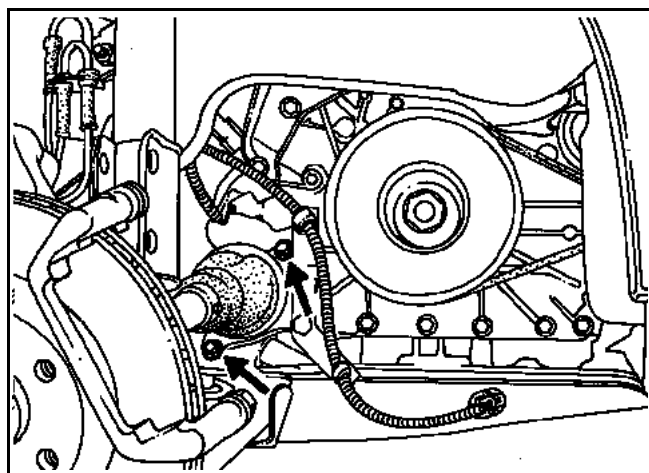
Правая сторона автомобиля:

Снимите:

– два болта крепления (1) амортизаторной стойки к поворотному кулаку,



– два болта крепления фланца приводного вала к промежуточной опоре.



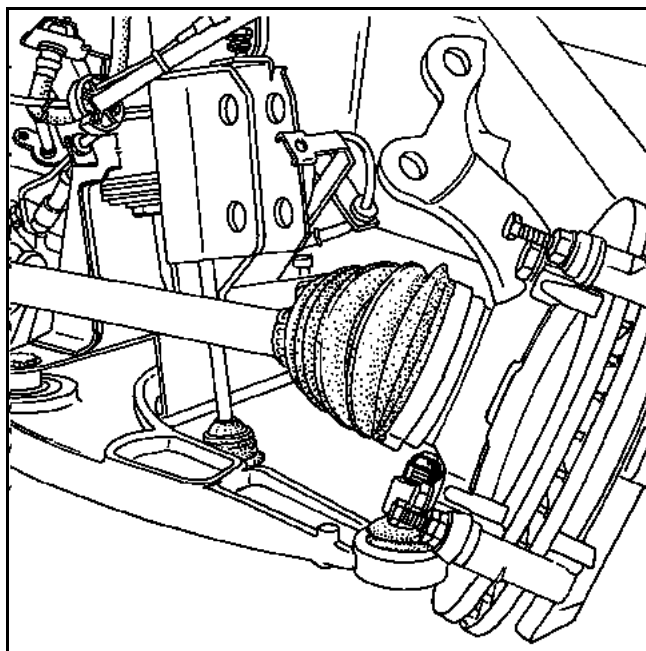
Выньте из держателя провод датчика сигнальной лампы износа тормозных колодок.

Отсоедините колодку проводов от датчика скорости вращения колеса АБС.

Снимите приводные валы.

ВНИМАНИЕ! при установке приводных валов не использовались клеящие материалы, не следует их использовать и при повторной установке приводных валов.

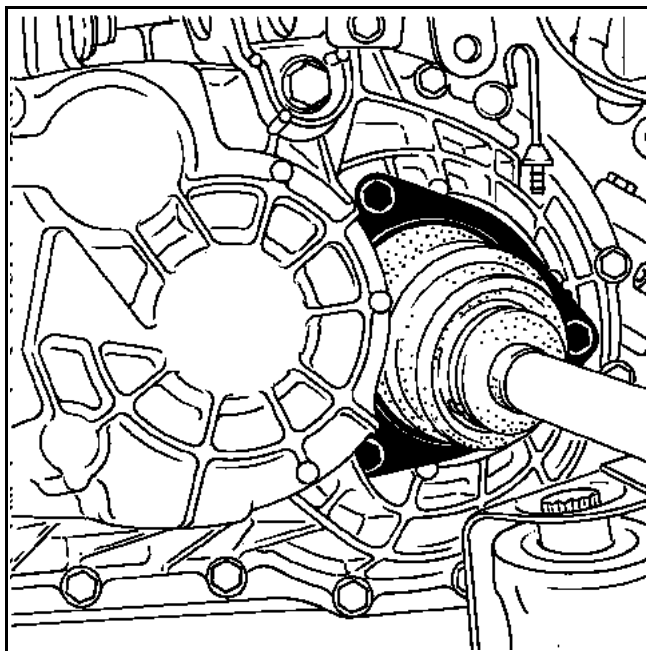
Наклоните поворотный кулак, чтобы извлечь из него шлицевой хвостовик наружного шарнира и снимите приводной вал.



Примите меры предосторожности, чтобы не повредить гофрированные чехлы.

Левая сторона автомобиля

Выполните те же операции, что и для правой стороны, за исключением:
Снимите три крепежных болта гофрированного чехла приводного вала.

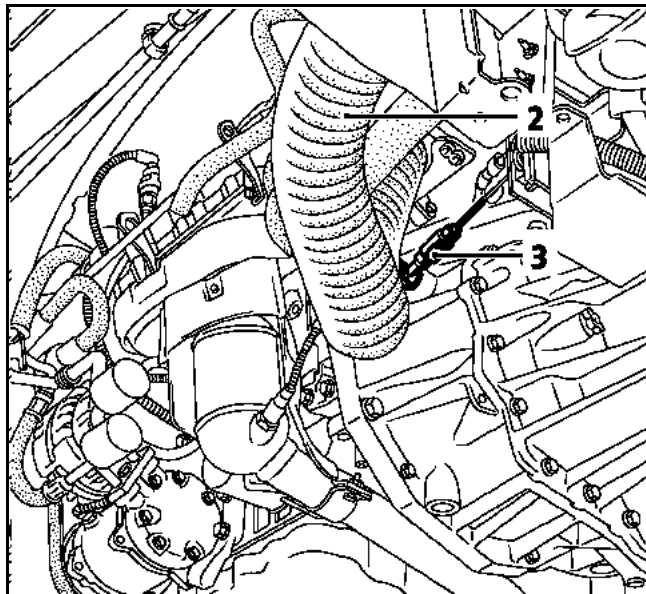


Выньте приводной вал; примите меры предосторожности, чтобы не повредить гофрированные чехлы.

В моторном отсеке:

Снимите:

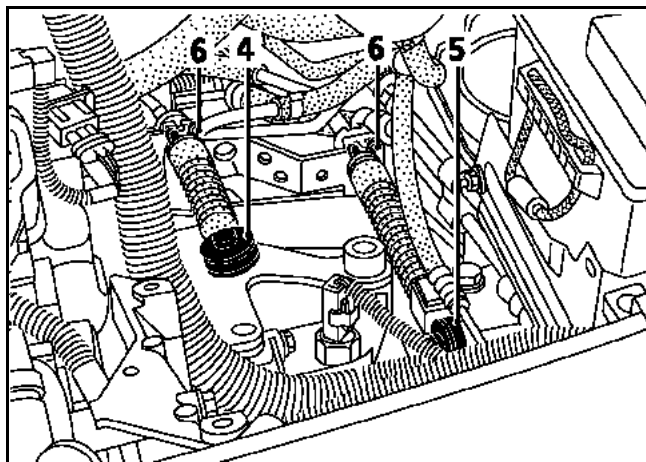
- корпус воздушного фильтра,
- кронштейн корпуса воздушного фильтра,
- гибкий воздухопровод (2).



При необходимости установите груз на педаль сцепления, чтобы слегка утопить ее.

Откройте клапан (3) рабочего цилиндра привода сцепления, предварительно подставьте под цилиндр емкость для сбора тормозной жидкости.

Отсоедините трос переключения передач (4) и трос выбора передач (5) от коробки передач нажав на центральную блокировочную кнопку.

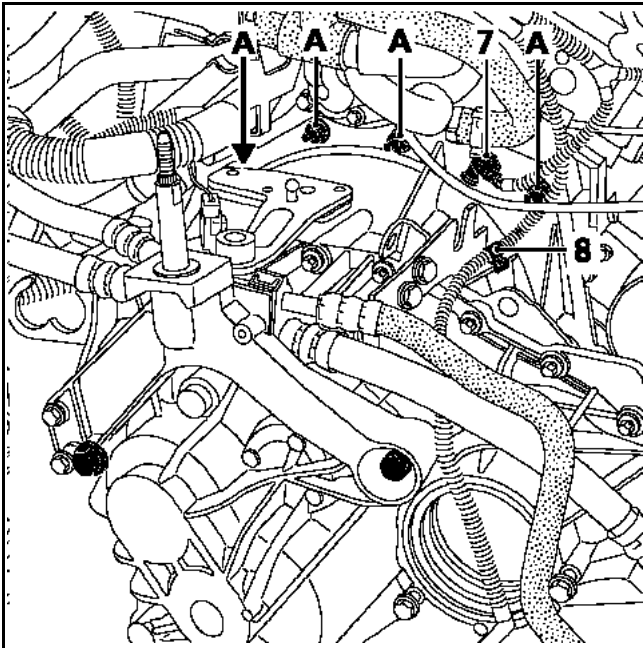


При помощи пассатижей снимите защелки стопоров оболочки (6), сжав и потянув их вверх.

Отсоедините и снимите датчик верхней мертвой точки (7).

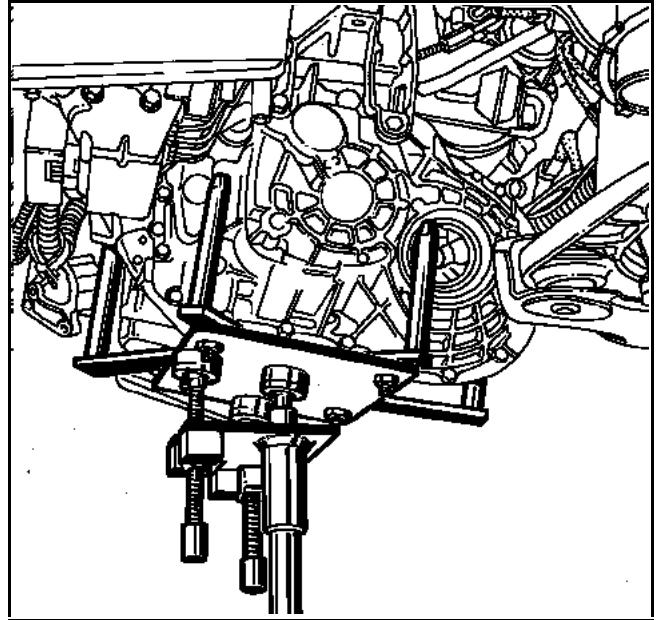
Отсоедините оболочку электропроводки от держателя (8). Временно закрепите оболочку коробки сзади, чтобы не пережать ее при установке коробки передач.

Снимите два болта и две шпильки (А) в месте верхнего крепления картера сцепления к двигателю.



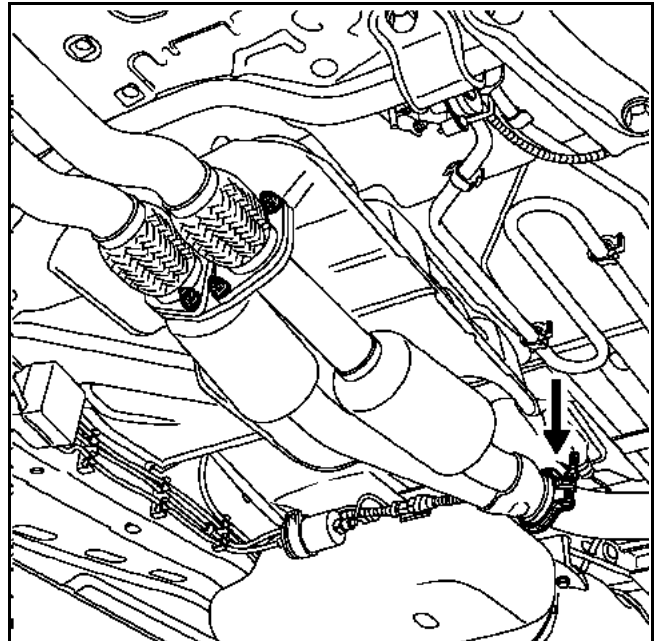
Под автомобилем:

Установите подставку с резиновой подушкой под поддоном двигателя (со стороны картера сцепления) и домкрат под коробку передач.



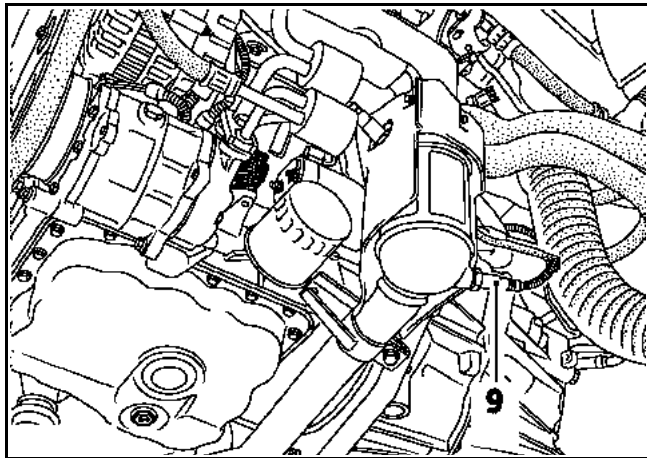
Снимите:

- стяжной хомут каталитического нейтрализатора системы выпуска отработавших газов,

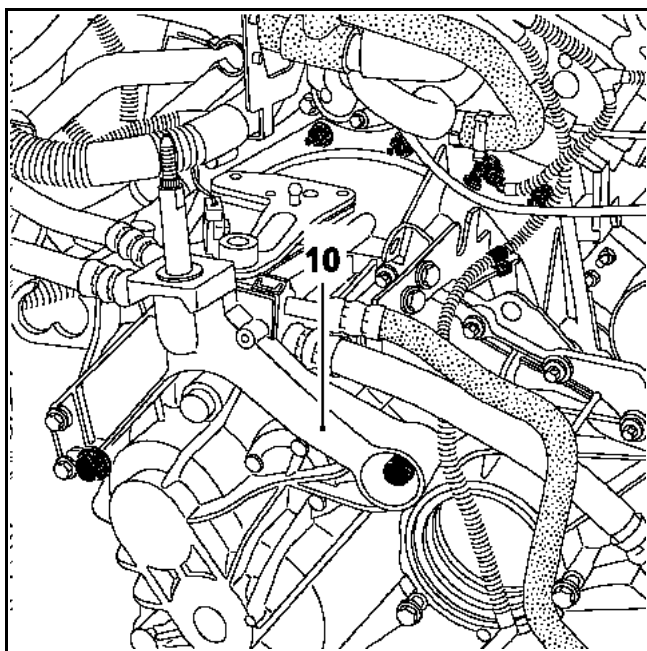


Снятие и установка

– кислородный датчик (9), чтобы облегчить снятие и установку коробки передач.



Снимите два болта и две шпильки крепления опорной вилки (10) коробки передач.

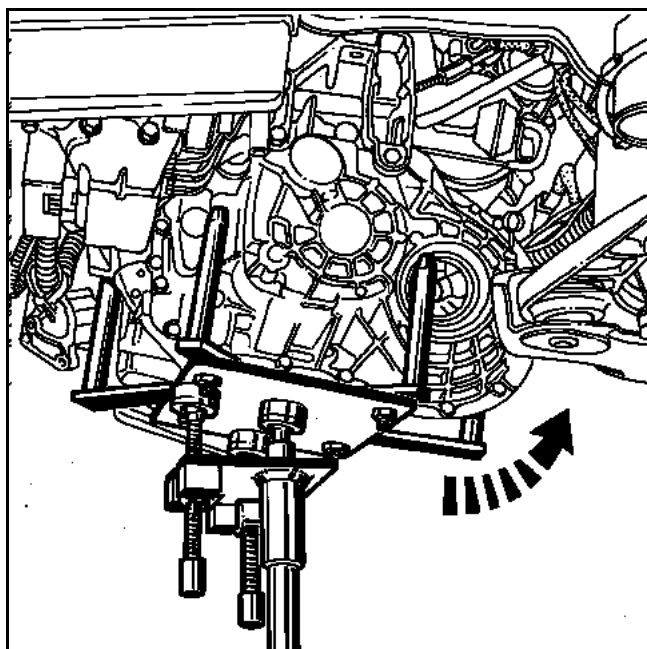


Осторожно опустите силовой агрегат, поднимая автомобиль домкратом.

ВНИМАНИЕ! следите за наклоном силового агрегата, чтобы не допустить удара об узел системы охлаждения двигателя или о правую часть кузова под лонжероном. Ни в коем случае не оставляйте двигатель в подвешенном состоянии, не установив под него подставку, иначе можно повредить детали подвески двигателя.

Снимите два последних болта крепления коробки передач к двигателю.

Для того, чтобы облегчить вывод коробки передач, поворачивайте ее вокруг оси по ходу снятия, приподнимая мост.

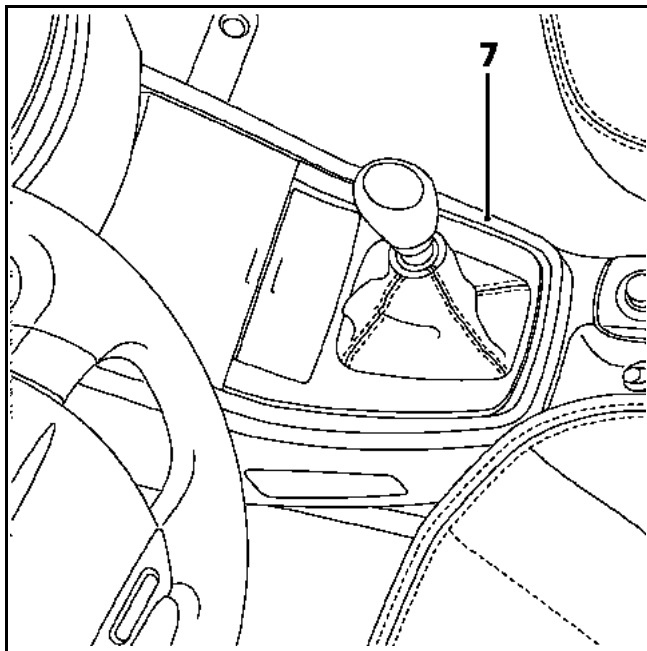


УСТАНОВКА

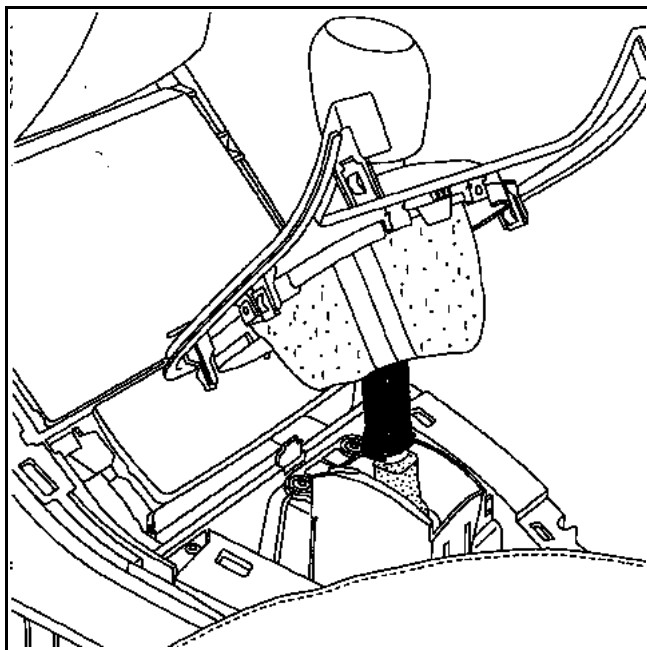
Установка производится в порядке, обратном снятию.

Регулировка привода переключения передач:

Отсоедините декоративную накладку передней центральной консоли (7), потянув ее вверх за заднюю часть, и подав затем назад.

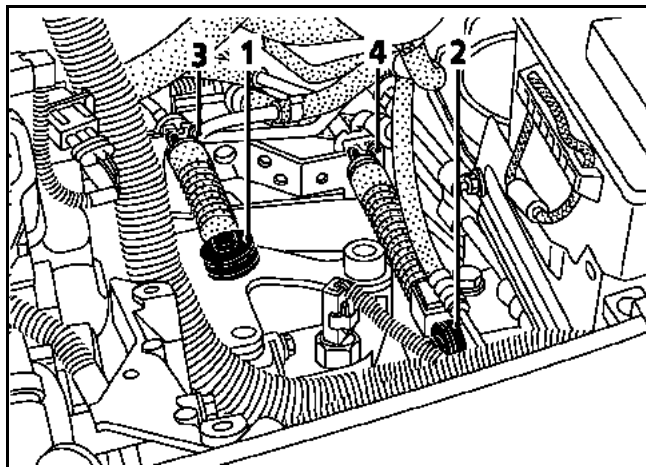


Снимите гофрированный чехол рычага переключения передач вместе с опорной рамкой.

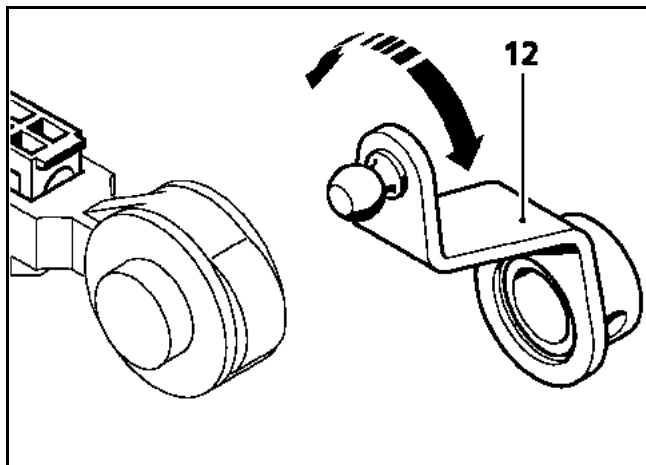


Зафиксируйте защелками стопоры оболочек (3) и (4) и заблокируйте только шаровую головку (1).

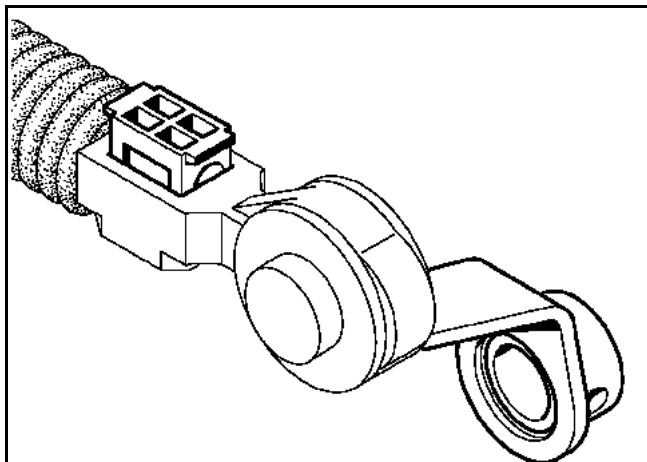
ВНИМАНИЕ: не блокируйте шаровую головку (2).



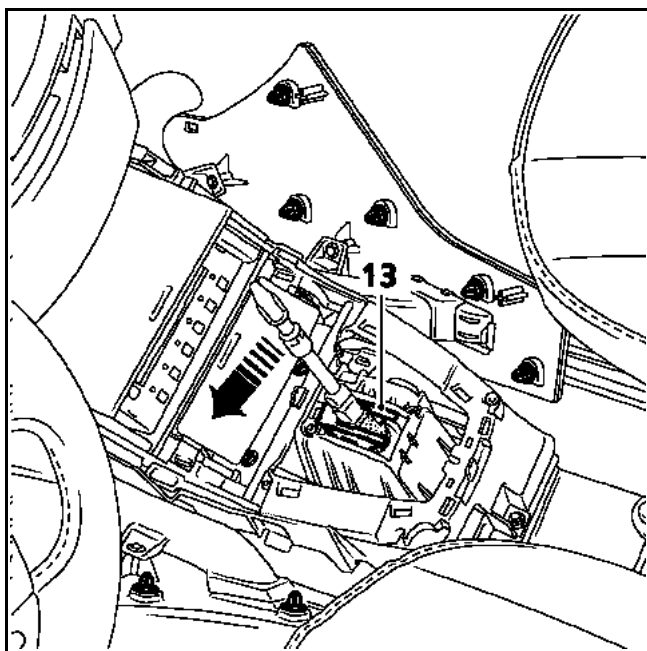
Убедитесь в том, что рычаг выбора передач (12) на коробке передач находится в нейтральном положении (почти в вертикальном положении).



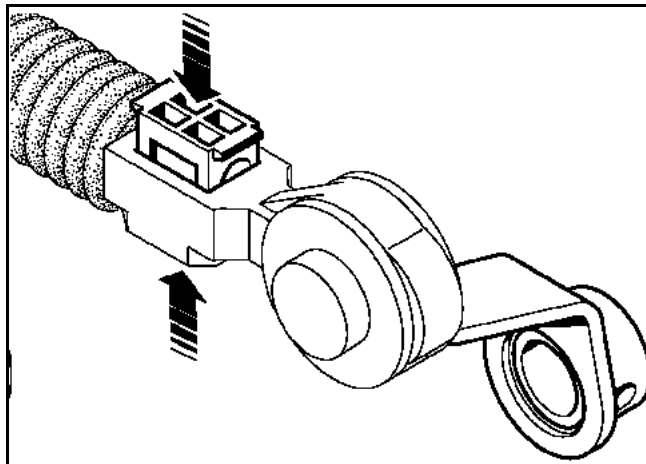
Наденьте шаровую головку на рычаг выбора передач, не блокируя соединение между тросом и наконечником.



Установите регулировочный шаблон рычага (13) на рычаг переключения передач, уперев шаблон в облицовочный кожух рычага.



В моторном отсеке заблокируйте в данном положении соединение между наконечником и тросом, одновременно нажав на подвижную защелку и снизу ее, чтобы компенсировать усилие и не допустить деформации троса.



Снимите регулировочный шаблон.

Проверьте четкость переключения передач.

Установка производится в порядке, обратном снятию.

Приводные валы автомобиля **AVANTIME** идентичны приводным валам автомобиля **ESPACE** последней модели, т.е., они устанавливаются без использования клеящих материалов, которые также не следует использовать и при их повторной установке.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ, даН.м	
Болт крепления гофрированного чехла приводного вала	2,4
Болт крепления амортизаторной стойки к поворотному кулаку	20
Гайка ступицы переднего колеса	28
Болты крепления колес	11

ПРИМЕНЯЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ	
MOLYKOTE BR2	
Шлицы правой полуосевой шестерни и наружное кольцо подшипника промежуточной опоры	

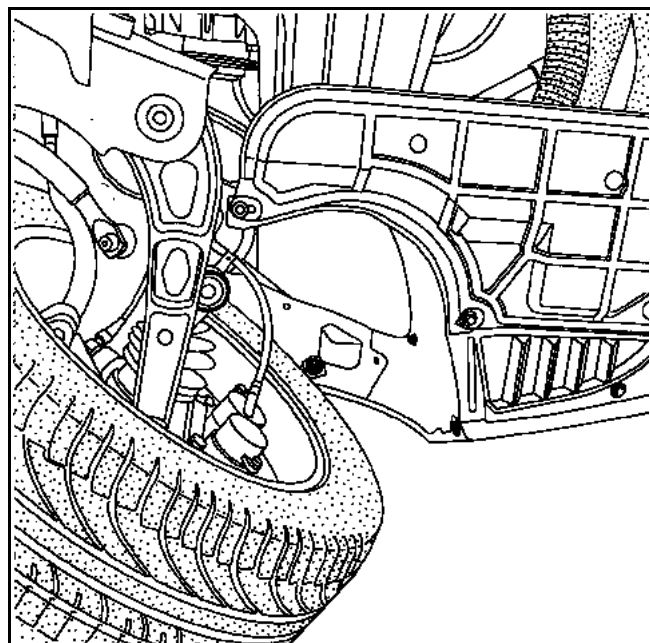
СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.

Отключите аккумуляторную батарею.

Снимите:

- передние колеса;
- защитный кожух передней колесной арки.



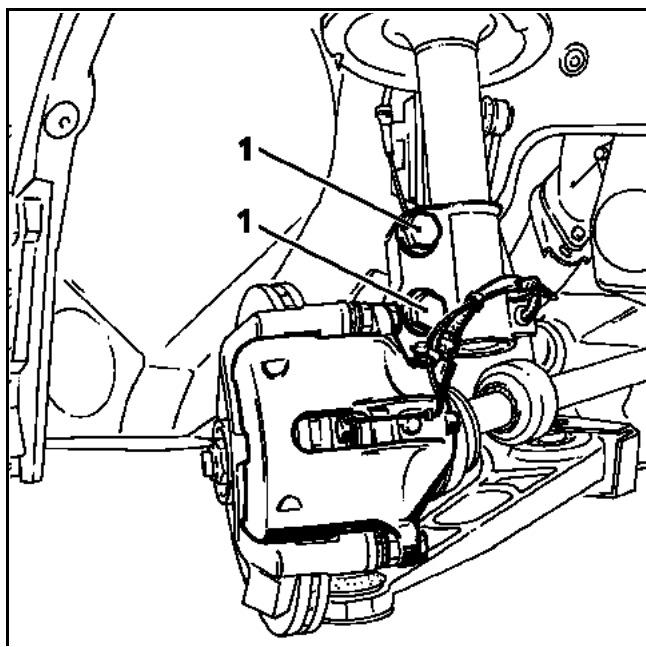
Слейте масло из коробки передач.

Установите на место пробку сливного отверстия с новой прокладкой.

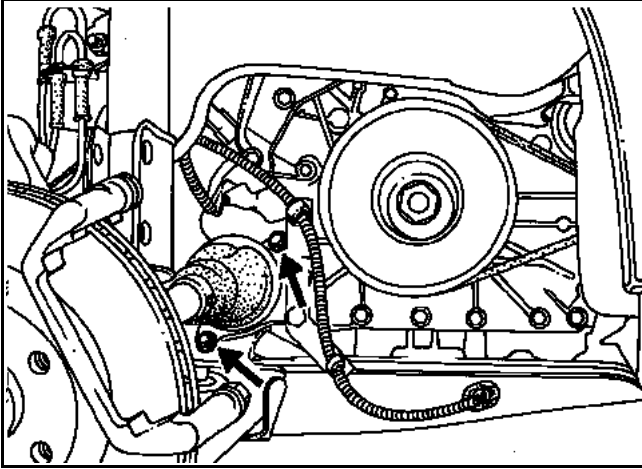
Правая сторона автомобиля:

Снимите:

- два болта крепления (1) амортизаторной стойки к поворотному кулаку,



– два болта крепления фланца приводного вала к промежуточной опоре.



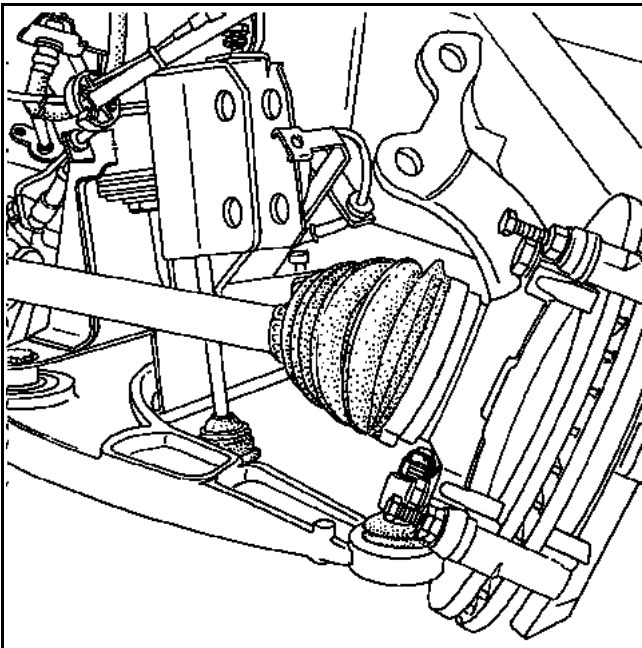
Отсоедините провод датчика сигнальной лампы износа тормозных колодок.

Отсоедините колодку проводов от датчика скорости вращения колеса АБС.

Сместите приводные валы.

ВНИМАНИЕ: при установке приводных валов не использовались клеящие материалы, не следует их использовать и при повторной установке.

Наклоните поворотный кулак, чтобы извлечь из него шлицевой хвостовик наружного шарнира и снимите приводной вал.

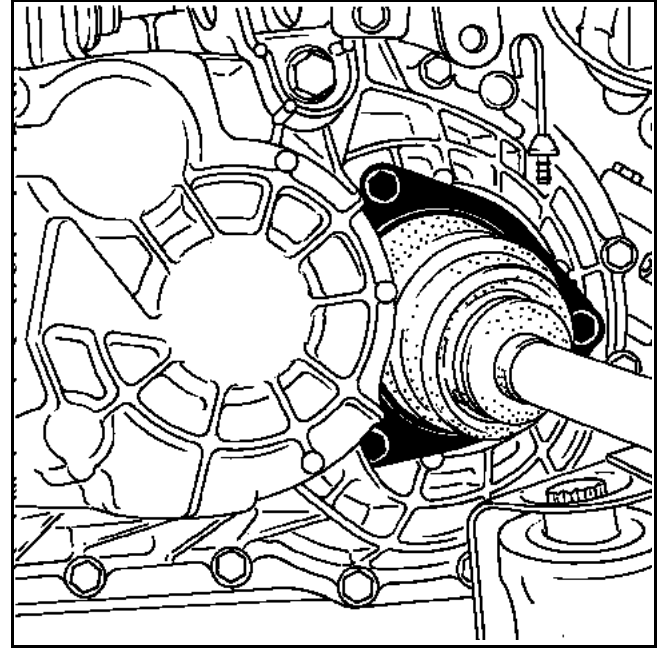


Примите меры предосторожности, чтобы не повредить гофрированные чехлы.

Левая сторона автомобиля

Выполните те же операции, что и для правой стороны, за исключением:

Снимите три крепежных болта гофрированного чехла приводного вала.



Выньте приводной вал; Примите меры предосторожности чтобы не повредить гофрированные чехлы.

При установке; момент затяжки гайки ступицы: **28 даН.м.**