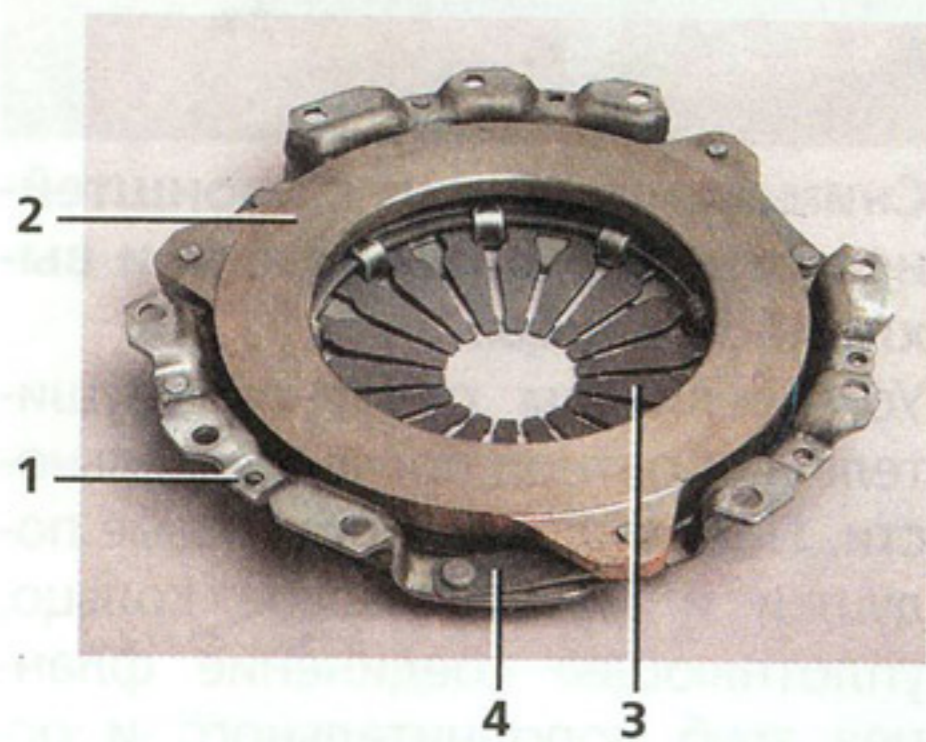


Сцепление

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

На автомобиле с механической коробкой передач применяется сухое однодисковое сцепление с центральной диафрагменной пружиной.

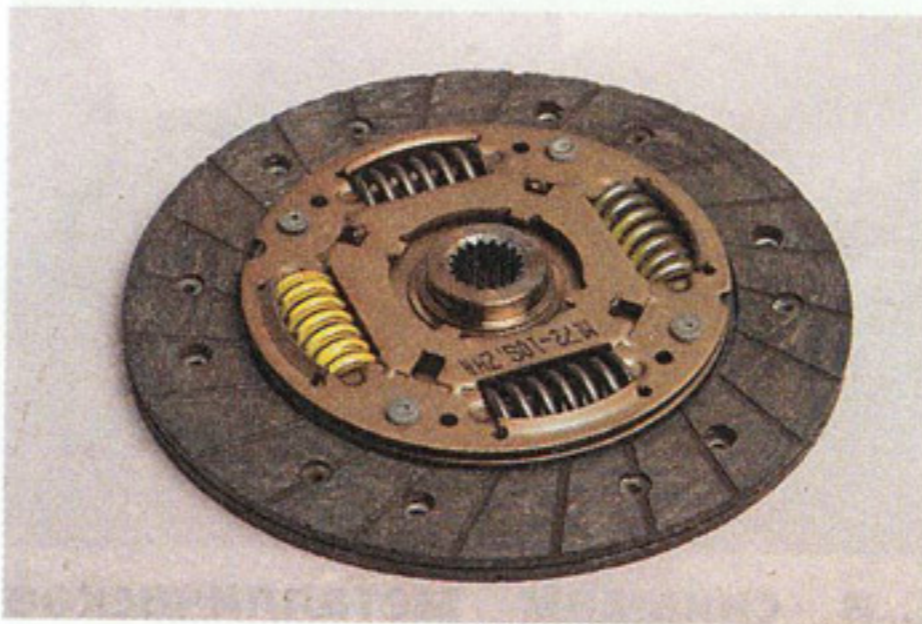
Сцепление расположено в алюминиевом картере, прикрепленном к блоку цилиндров и конструктивно объединенном с коробкой передач. Кожух сцепления крепится к маховику двигателя шестью болтами. В маховике установлены три штифта, по которым центрируется кожух сцепления при установке. К кожуху тремя упругими стальными пластинами крепится нажимной (ведущий) диск. Кожух сцепления с нажимным диском («корзина») представляет собой неразборный узел, поэтому при каких-либо неисправностях его заменяют в сборе. Кожух сцепления необходимо менять при значительном износе рабочей поверхности нажимного диска, осадке диафрагменной пружины или значительном износе ее лепестков.



Кожух сцепления с нажимным диском в сборе: 1 — кожух сцепления; 2 — нажимной диск; 3 — центральная диафрагменная пружина; 4 — пружинная пластина

Ведомый диск с демпфером (гасителем) крутильных колебаний установлен на шлицах первичного вала коробки передач между маховиком и нажимным диском. Ведомый диск заменяют при износе накладок, когда минимальное расстояние между рабочей

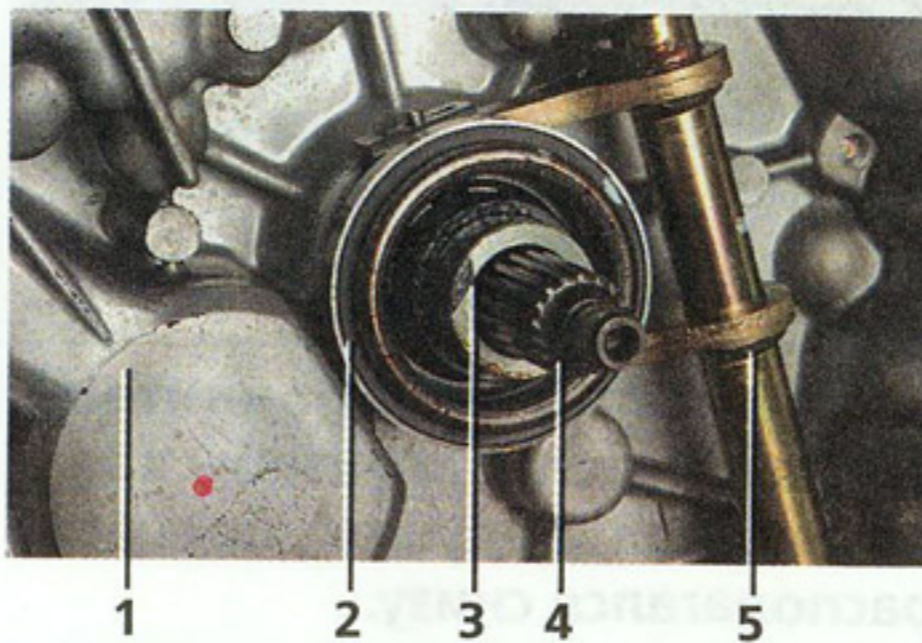
поверхностью накладки и головкой заклепки становится меньше 0,5 мм, при осевом биении в зоне накладок более 0,7 мм, при расстрескивании, задирах и других повреждениях.



Ведомый диск сцепления

Привод выключения сцепления — тросовый, беззазорный. Педаль сцепления установлена на оси кронштейна педального узла. На этой же оси установлена возвратная пружина педали.

Подшипник выключения сцепления установлен на цилиндрической опоре, являющейся частью картера сцепления. Подшипник при включенном сцеплении постоянно прижат к лепесткам диафрагменной пружины.



Подшипник выключения сцепления с валом (вид со стороны маховика): 1 — картер сцепления; 2 — подшипник выключения сцепления; 3 — опора подшипника; 4 — первичный вал коробки передач; 5 — вал выключения сцепления

Выключение сцепления происходит следующим образом. При нажатии педали сцепления подшипник выключения сцепления перемещается на цилиндрической опоре и давит на лепестки диафрагменной пружины. Пру-

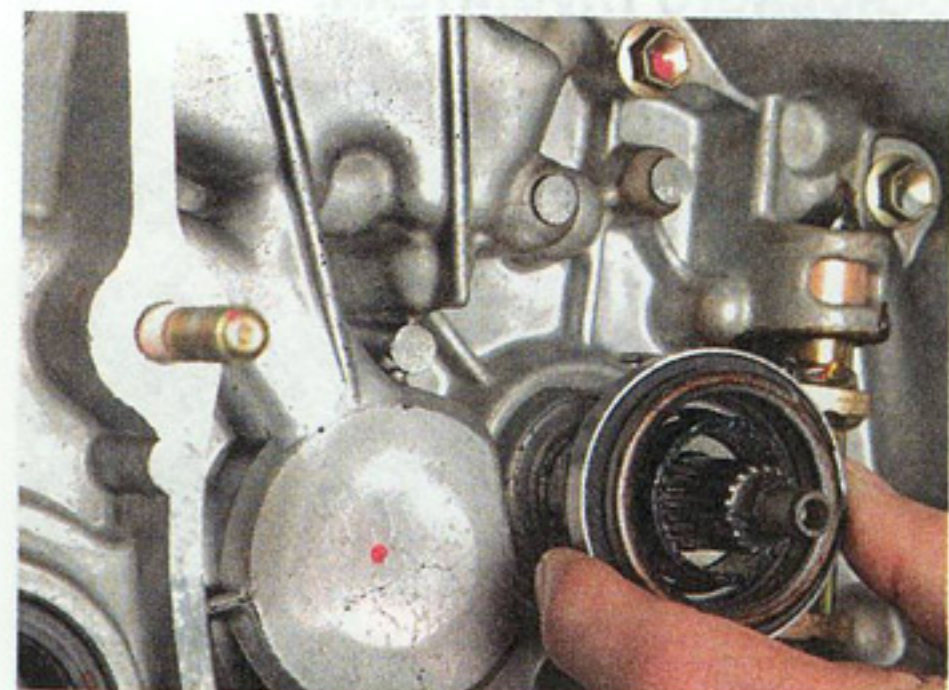
жина, деформируясь, перестает прижимать ведомый диск к маховику, и передача крутящего момента на первичный вал прекращается. При отпускании педали сцепления подшипник возвращается в исходное положение, при этом диафрагменная пружина вновь начинает давить на нажимной диск, который, в свою очередь, прижимает ведомый диск к маховику, в результате передача крутящего момента возобновляется.

СНЯТИЕ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ СЦЕПЛЕНИЯ

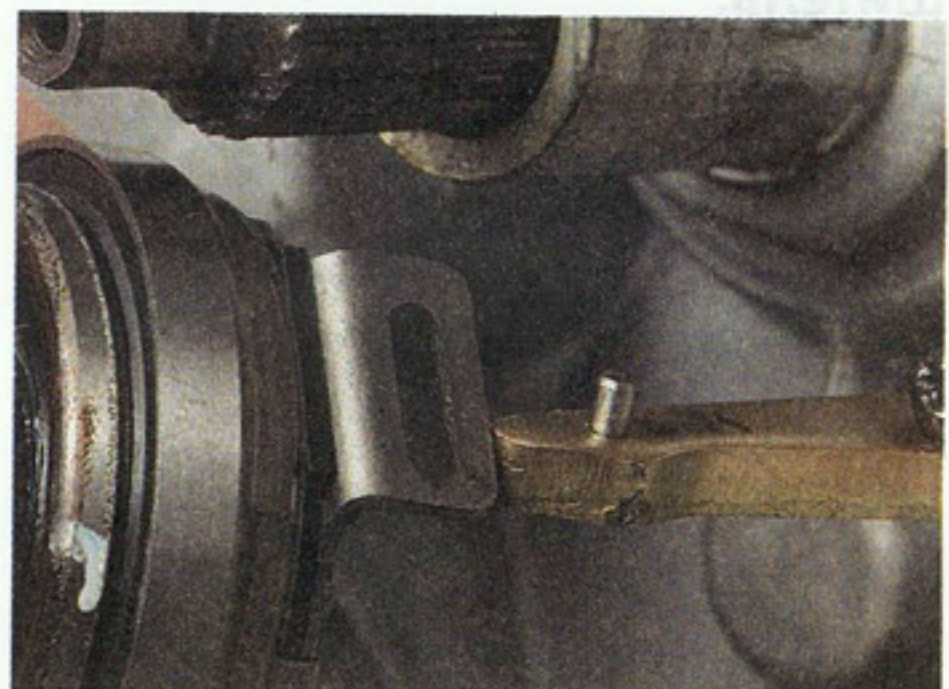
Работу выполняем на смотровой канаве или эстакаде.

Снимаем коробку передач (см. «Снятие и установка коробки передач», с. 120).

Для снятия подшипника выключения сцепления...



...сдвигаем его по цилиндрической опоре...



...и снимаем, одновременно выводя штифт рычага вала выключения сцепления из паза обоймы подшипника.



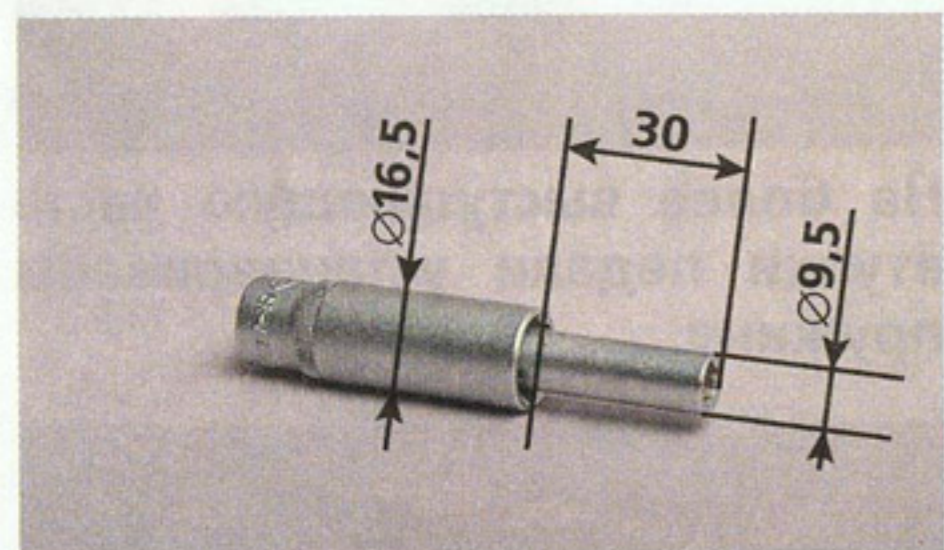
Паз под штифт рычага выполнен в верхнем ушке обоймы подшипника...

...поэтому при установке следует обратить на это внимание.

Подшипник заменяют в сборе с обоймой.

Устанавливаем подшипник выключения сцепления в обратной последовательности.

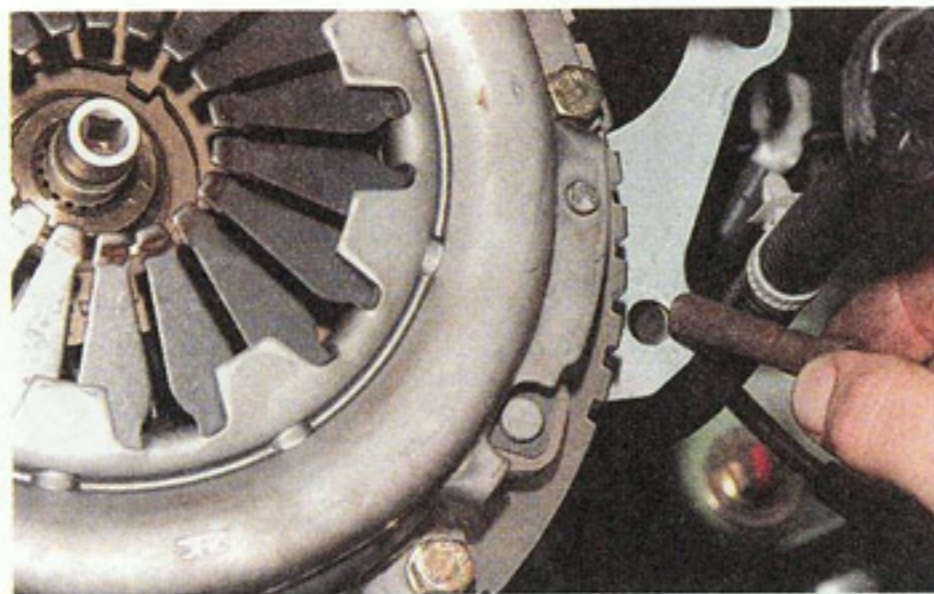
Перед снятием кожуха и ведомого диска сцепления вставляем в отверстие подшипника маховика и шлицевое отверстие ведомого диска ступенчатую центрирующую оправку. Делается это для того, чтобы при снятии кожуха ведомый диск не упал, а остался бы висеть на оправке. Если оправки под рукой нет, ее можно изготовить из двух высоких инструментальных головок «на 6» и «на 12».



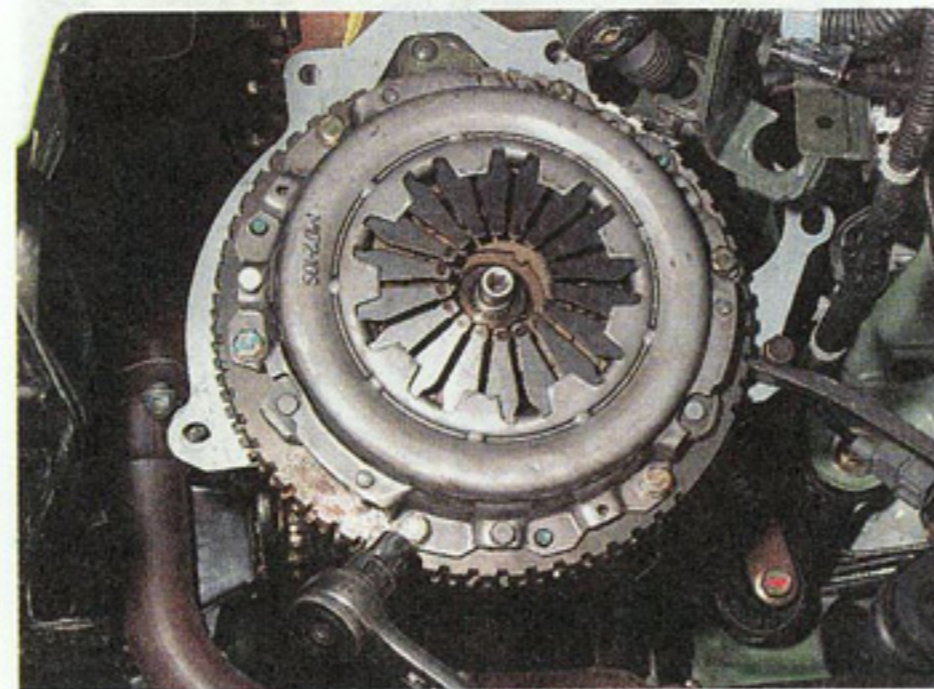
Вставляем головку «на 6» в головку «на 12». Для получения более плотного соединения головок наматываем на головку «на 6» 1–2 слоя изоляционной ленты.



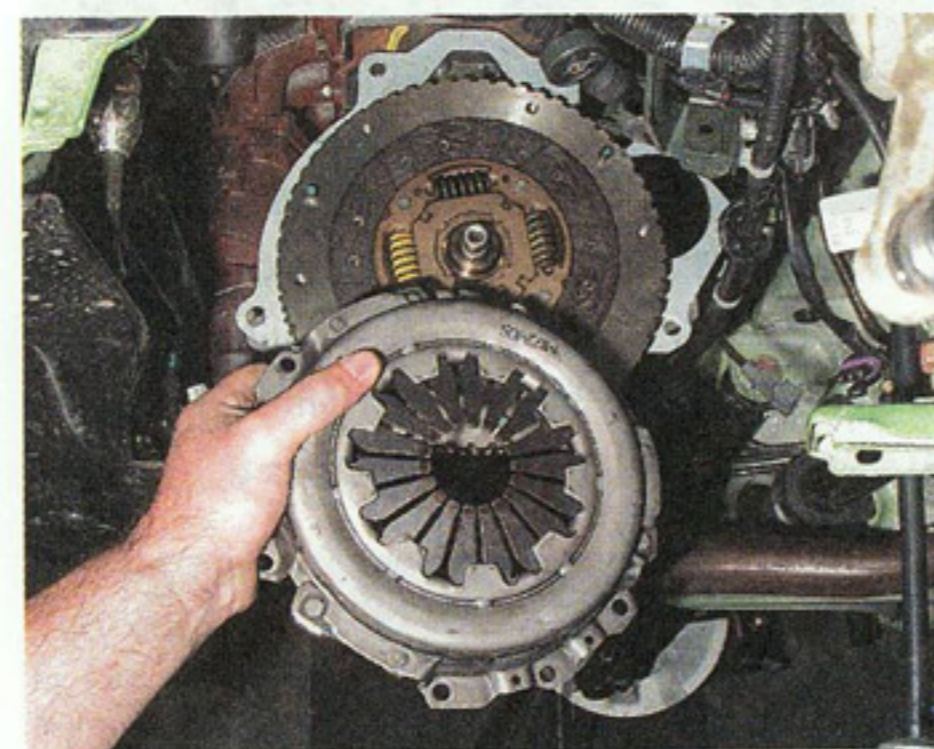
Вставляем собранную оправку так, чтобы ее меньший диаметр вошел в подшипник, а больший — в шлицы ведомого диска.



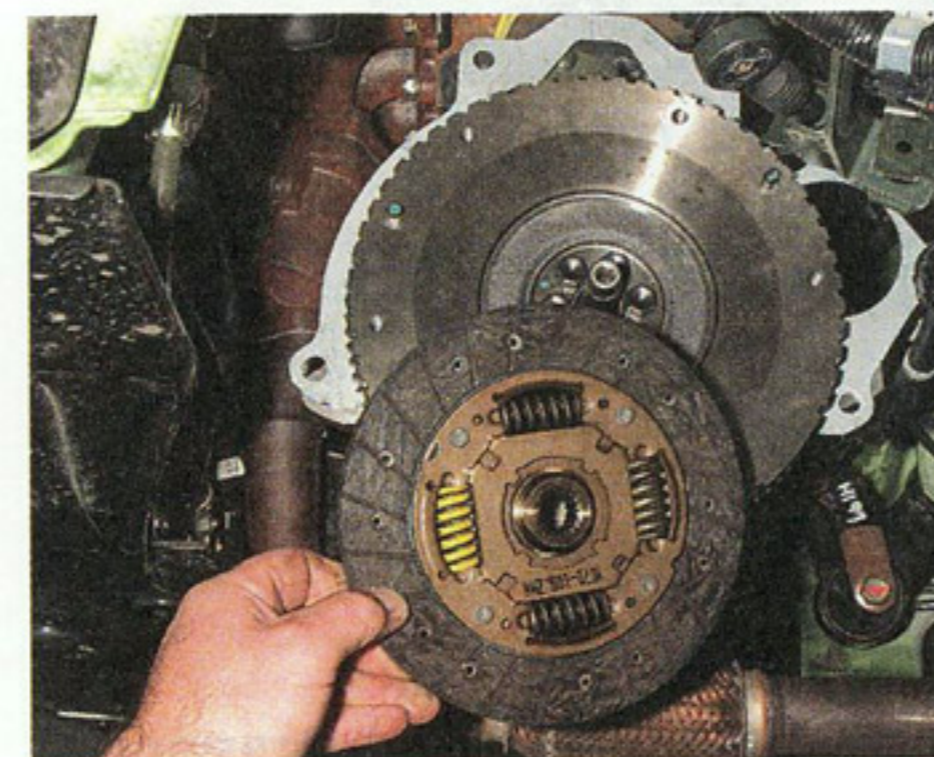
Вставляем болт в отверстие нижнего крепления картера сцепления к блоку цилиндров двигателя.



Удерживая маховик от проворачивания монтажной лопаткой, вставленной между зубьями маховика и болтом, головкой «на 12» отворачиваем шесть болтов крепления кожуха сцепления.



Снимаем «корзину». Этот узел неразборный, поэтому при износе или неисправности подлежит замене в сборе.

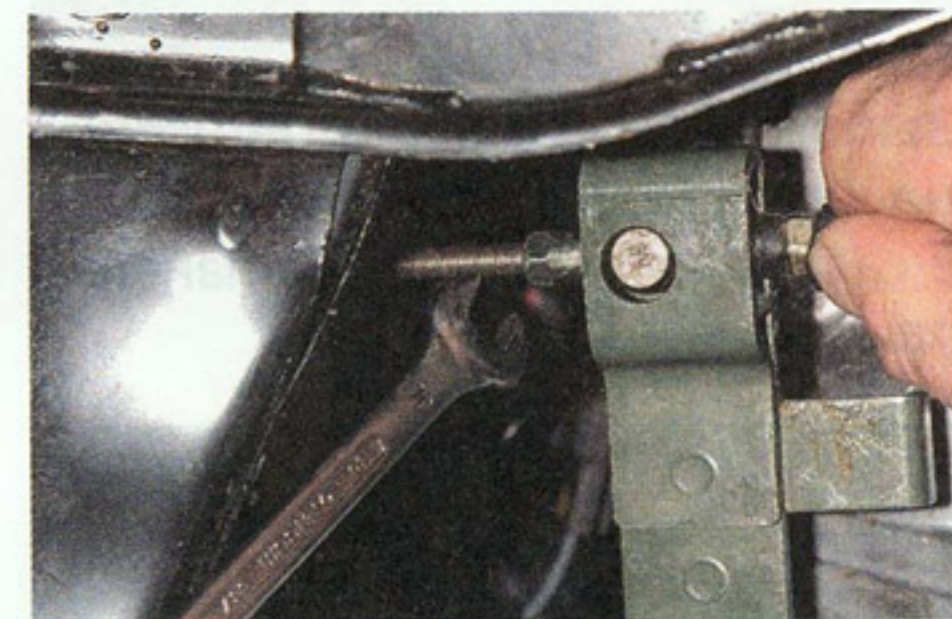


Снимаем ведомый диск сцепления.

Устанавливаем «корзину» и ведомый диск сцепления в обратной последовательности. Ведомый диск при установке центрируем с помощью оправки, используемой при его снятии, при этом располагаем диск так, чтобы выступающая часть его ступицы была направлена в сторону «корзины».

СНЯТИЕ ТРОСА ПРИВОДА ВЫКЛЮЧЕНИЯ СЦЕПЛЕНИЯ

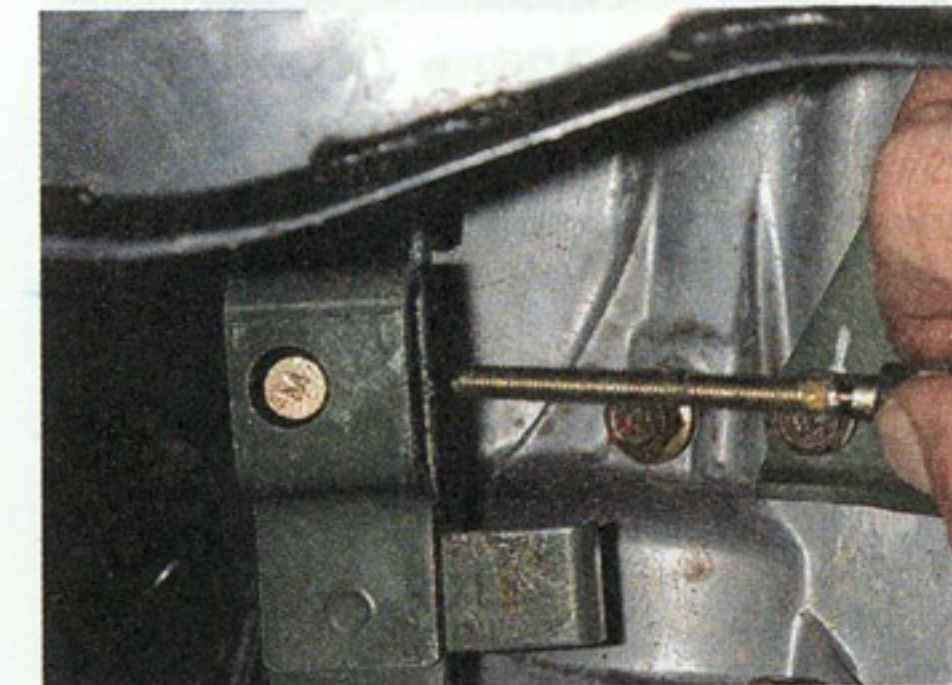
Снимаем аккумуляторную батарею (см. «Снятие аккумуляторной батареи», с. 158).



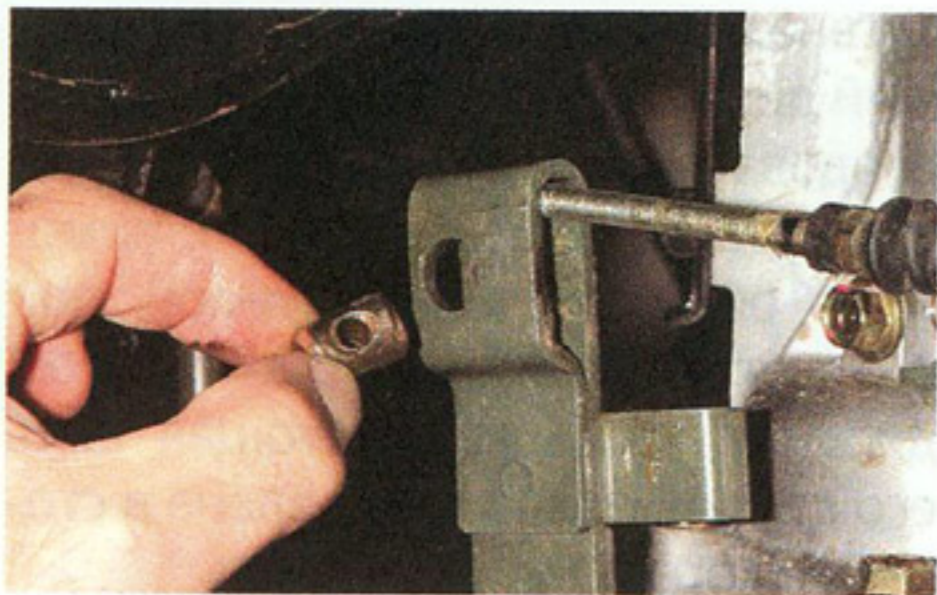
Ключом «на 10» отворачиваем регулировочную гайку...
...и снимаем ее.



Торец гайки имеет профиль, предотвращающий самоотворачивание и, следовательно, нарушение регулировки привода выключения сцепления.



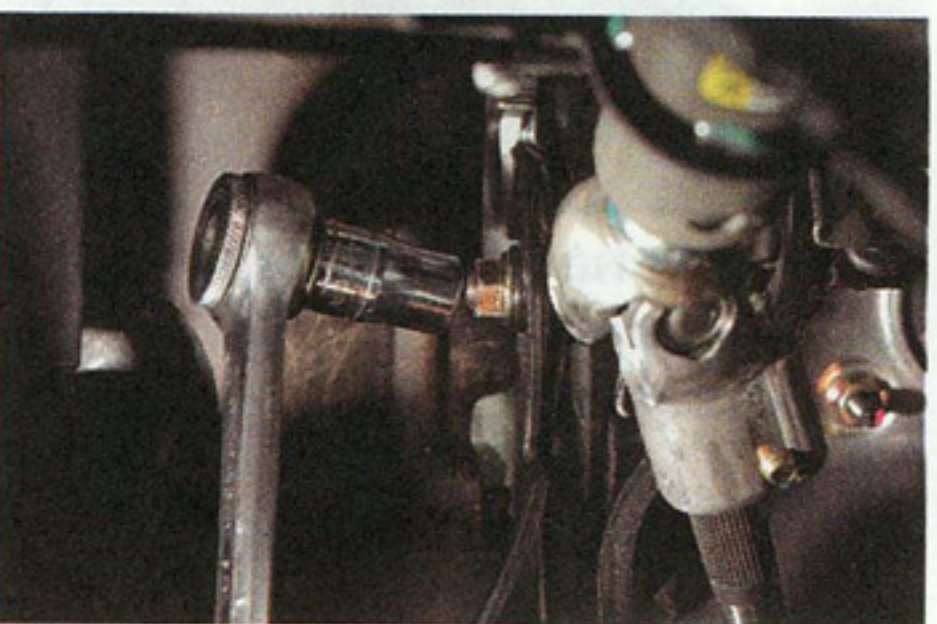
Выводим наконечник троса из рычага привода выключения сцепления.



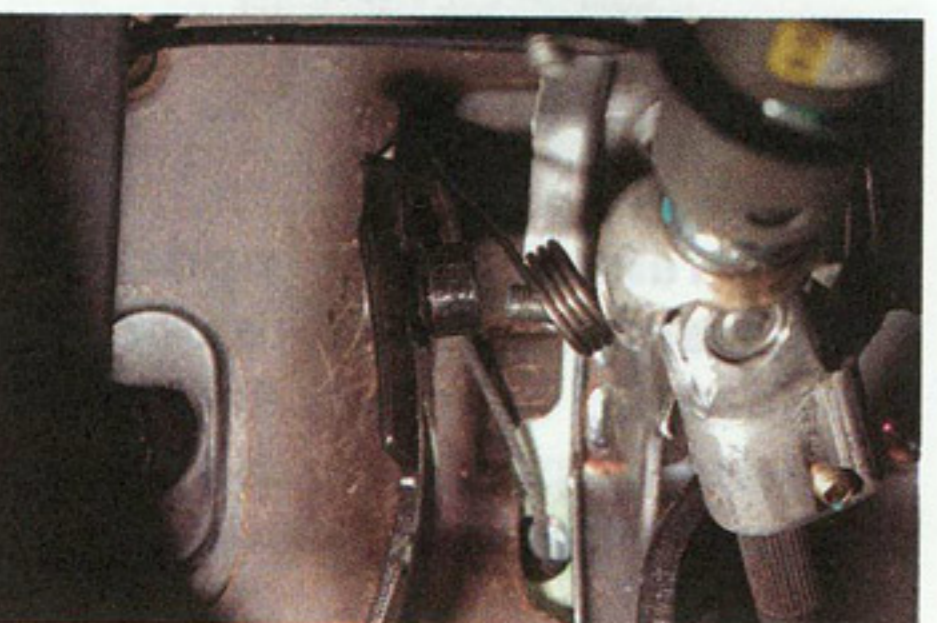
Вынимаем втулку крепления троса из рычага.



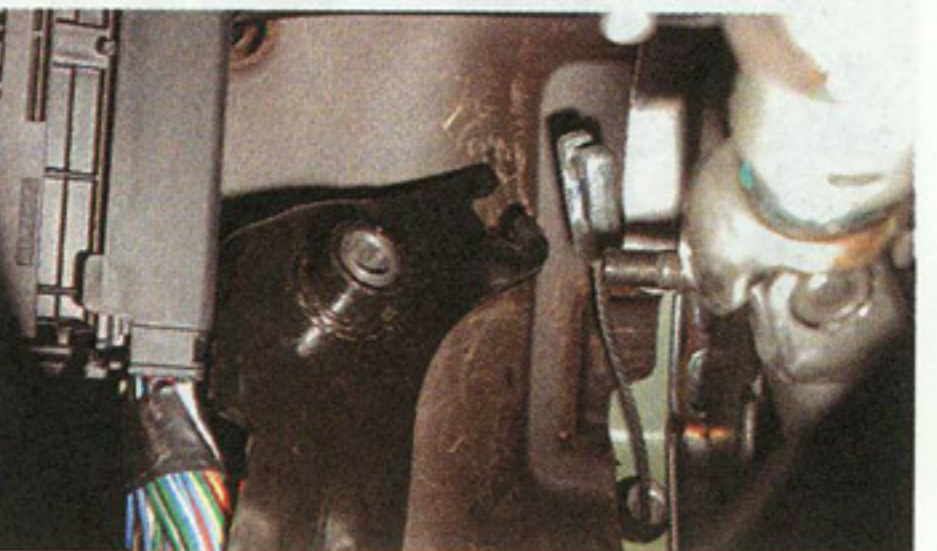
Выводим трос из кронштейна на картере коробки передач. В салоне автомобиля под панелью приборов...



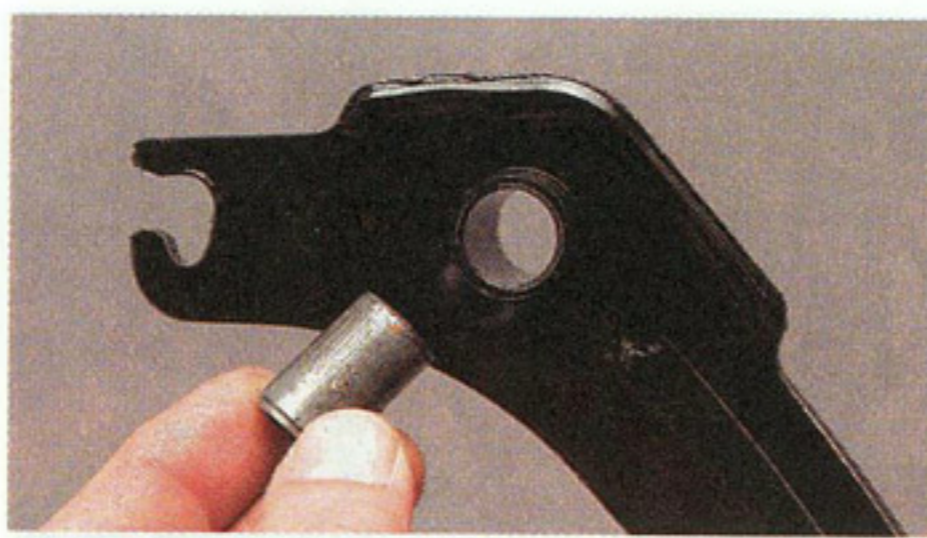
...головкой «на 14» отворачиваем гайку крепления педали сцепления.



Снимаем педаль сцепления и возвратную пружину.



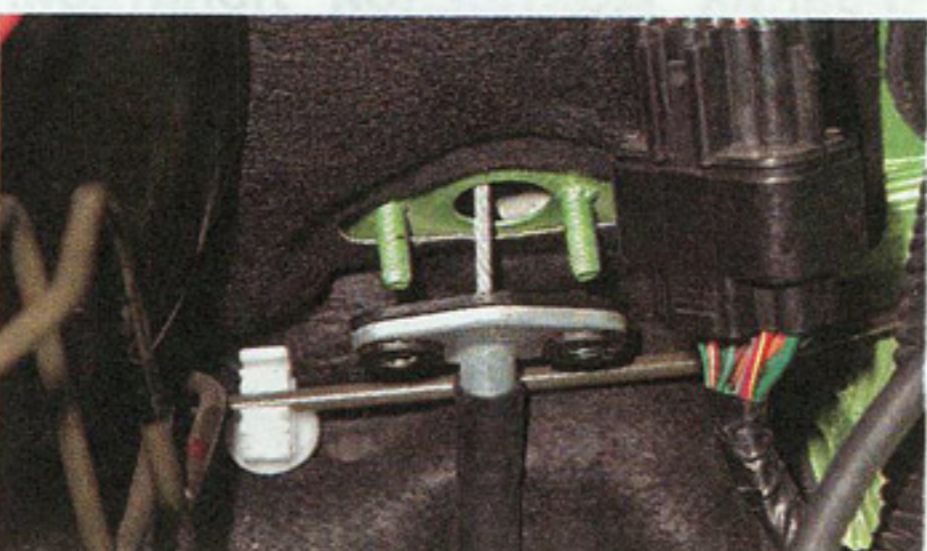
Снимаем наконечник троса с педали.



Из снятой педали извлекаем втулку. В моторном отсеке...



...головкой «на 10» с удлинителем отворачиваем две гайки крепления кронштейна оболочки троса.



Снимаем кронштейн со шпилек...

...и выводим наконечник троса из отверстия в щитке передка.



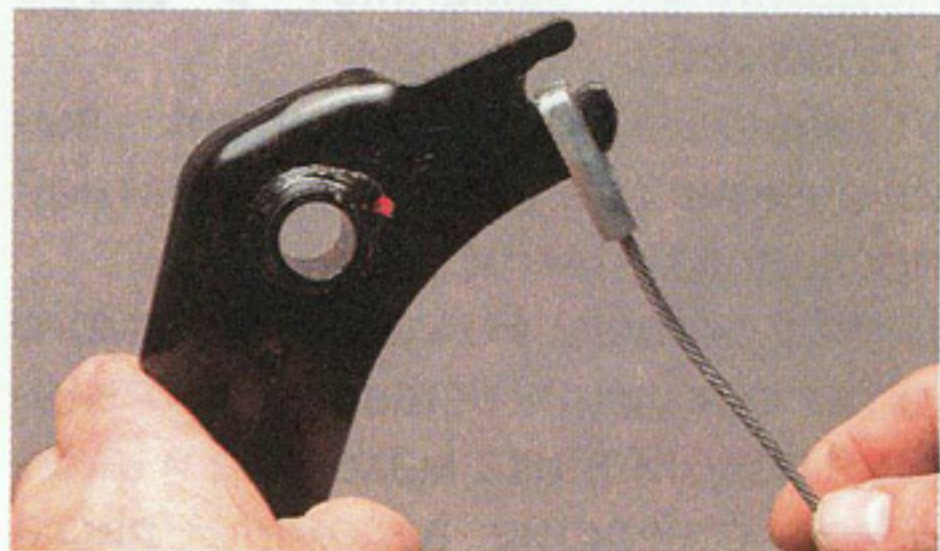
Снимаем трос.



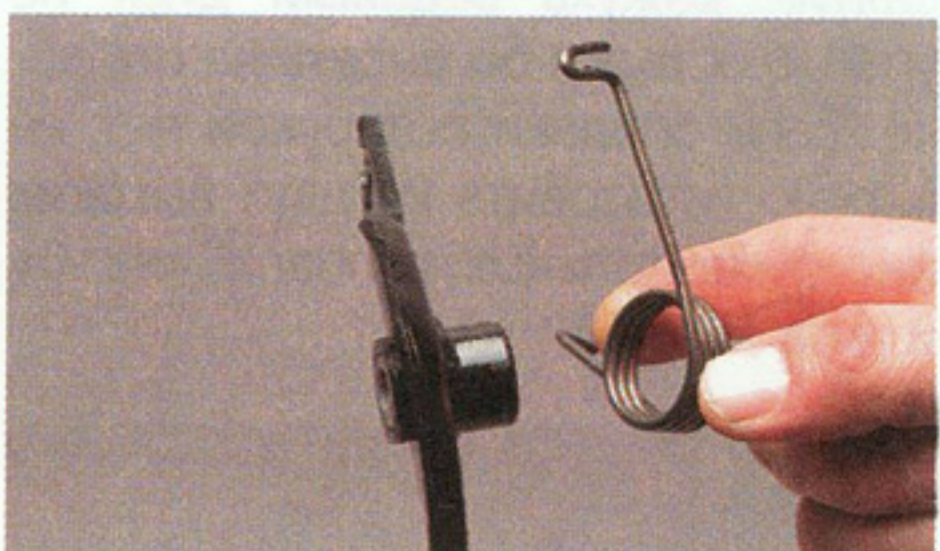
Выталкиваем из отверстий в прокладке кронштейна металлические распорные втулки.



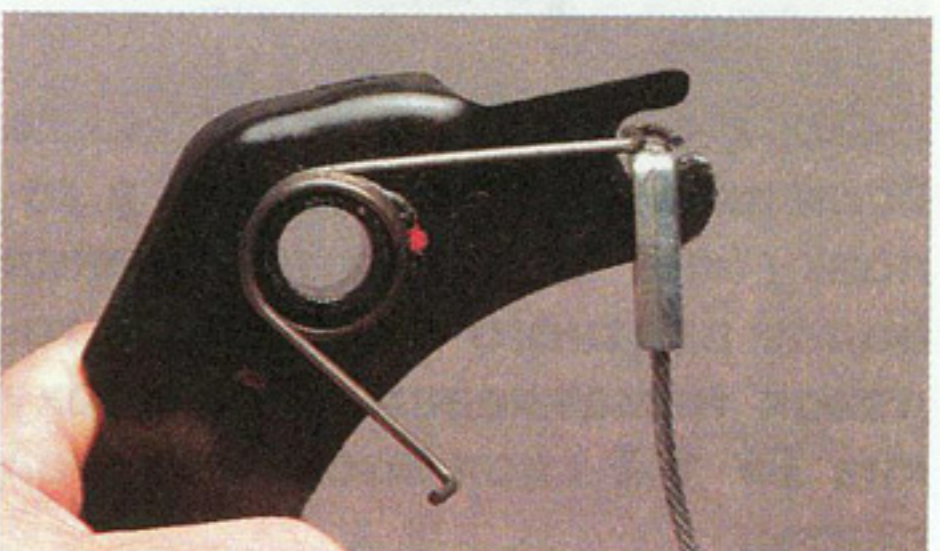
Снимаем прокладку с кронштейна и наконечника троса. Перед установкой деталей наносим на наконечник троса и на втулку педали пластичную смазку.



Надеваем наконечник троса на крючок педали.



На более выступающую часть втулки педали устанавливаем пружину...



...и заводим ее конец в прорезь педали так, чтобы он оказался поверх наконечника троса привода сцепления.

Устанавливаем педаль с пружиной на ось и заводим второй конец пружины в отверстие педального узла.

Остальные детали привода выключения сцепления устанавливаем в обратной последовательности. После установки регулируем привод выключения сцепления (см. «Регулировка привода выключения сцепления», с. 42).