

# ИНОМАРКИ

---

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ



ТРАНСМИССИЯ  
ХОДОВАЯ ЧАСТЬ  
ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА  
РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ  
КУЗОВ

Иномарки

Илья Мельников

# **Иномарки. Эксплуатация**

«Мельников И.В.»

2012

## **Мельников И. В.**

Иномарки. Эксплуатация / И. В. Мельников — «Мельников И.В.», 2012 — (Иномарки)

С помощью этой книги иномарка, владельцем которой Вы стали или собираетесь стать, из красивого незнакомца превратится в надежного помощника и друга на многие годы. На примере разных марок и моделей зарубежных автомобилей в книге освещаются наиболее актуальные вопросы, касающиеся эксплуатации, ремонта и обслуживания агрегатов, систем и узлов, которых нет ни в отечественных машинах, ни в наших пособиях по устройству легковых автомобилей и их ремонту. Много полезного найдет для себя в этой книге как опытный автолюбитель, "гаражный" умелец, так и новичок, стоящий перед нелегким выбором: засучить рукава или раскошелиться, уповав исключительно на порядочность бесчисленных ремонтных "фирм".

© Мельников И. В., 2012

© Мельников И.В., 2012

## Содержание

ТРАНСМИССИЯ	5
КАК ЗАМЕНИТЬ СЦЕПЛЕНИЕ НА АВТОМОБИЛЯХ "ГОЛЬФ" и "КАДЕТ"	5
КАК ЗАМЕНИТЬ СЦЕПЛЕНИЕ "МЕРСЕДЕСА"	7
Конец ознакомительного фрагмента.	8

# **Илья Мельников**

## **Ремонт иномарок: эксплуатация**

### **ТРАНСМИССИЯ**

#### **КАК ЗАМЕНИТЬ СЦЕПЛЕНИЕ НА АВТОМОБИЛЯХ "ГОЛЬФ" и "КАДЕТ"**

Итак, регулировочную гайку на вашей машине можно крутить в любую сторону с одинаково бесполезным результатом – диск сцепления изношен, и преодоление, скажем, затяжного подъема становится проблемой, поскольку муфта пробуксовывает. Убедиться в неисправности поможет несложный тест: затяните ручной тормоз, включите третью передачу и примерно при 2000 об/мин очень плавно отпустите педаль сцепления. Если мотор не заглохнет, значит, сцепление буксует – пора доставать кошелёк или применить свои инженерно-слесарные навыки. Работа на фирменном сервисе обойдется (без цены деталей) примерно в 300 долларов.

Стоимость деталей для "Гольфа" и "Кадекта" примерно одинакова – комплект из выжимного подшипника, корзины и диска стоит 100-120 долларов. Учтите, по отдельности выйдет дороже – 30, 80 и 50 долларов соответственно. В любом случае не стоит брать турецкие запчасти, а также детали без фирменного клейма.

Для работы с "Гольфом" нужен центрирующий валик, чтобы правильно установить диск сцепления. Можно и без него, только устанавливать коробку передач будет намного труднее. А вот для "Кадекта" этот валик не понадобится, да и ключей нужно намного меньше. Почему? Просто в "Гольфе" для выполнения этих работ необходимо демонтировать коробку передач, в "Кадекте" – нет.

Займемся "Гольфом". Сперва придется отсоединить аккумуляторную батарею, затем – подвесить двигатель. Сделать это можно, установив деревянный брус (металлическую трубу) вдоль или поперек моторного отсека. В первом случае опорами будут место замка капота и моторный щит, а во втором – отбортовка крыла, по которой идет ряд крепящих крылья болтов.

Затем привязываем двигатель к брусу цепью или тросом за проушины, расположенные в районе первого и четвертого цилиндров на головке блока. При этом необходимо ослабить болты крепления двигателя и коробки передач к подушкам. Далее отсоединяем тросы спидометра и сцепления, электропровода от стартера. Снимая стартер, обратите внимание – он крепится тремя болтами разной длины. Чтобы извлечь стартер, придется ослабить крепление впускного коллектора. Остается отсоединить валы приводов колес, тягу переключения передач (обязательно пометив положение пальца) и консоль, которая держит коробку и одновременно соединяет ее с мотором. Если после этого двигатель заметно опустился и шланги системы охлаждения натянулись, лучше слить жидкость и разъединить эти шланги. Теперь, наконец, все готово для того, чтобы вывинтить болты крепления коробки передач. Кстати, под нее неплохо подложить, например, деревянный брус, чтобы снимаемый агрегат не шлепнулся на пол. Отдвигаем коробку передач от мотора, действуя мощной отверткой, а затем, слегка покачивая руками, снимаем ее и опускаем на подложенный брус.

А как демонтировать "Опель-Кадект"? Первым делом снять небольшой лючок внизу картера сцепления, крепящийся четырьмя болтиками "на 10", вывинтить пробку из торца коробки передач с левой стороны автомобиля. Теперь остается только вынуть стопорное кольцо и заменить болт в торце первичного вала КП, находящийся под этой пробкой, на более длинный.

Для этого надо отодвинуть внутреннюю часть первичного валика. Здесь требуется пояснение. В отличие от "Гольфа", да и большинства других машин, первичный вал на "Кадете" полый с внутренними шлицами. По этим шлицам перемещается (естественно, только при вывинченной пробке) валик, входящий своими шлицами также в ведомый диск сцепления. Это и позволяет не разъединять коробку передач с мотором при ремонте сцепления.

Далее на обеих машинах демонтируют нажимной диск сцепления (как говорят, "корзину"). Только у "Гольфа" она снимется полностью, а у "Кадета" – останется внутри картера сцепления. Чтобы вытащить ее оттуда, следует выжать педаль и, поворачивая маховик, надеть на корзину фиксирующие скобы. Размеры лючка таковы, что в него проходит только ведомый диск, а вот корзину требуется предварительно сжать. Однако, если вы уверены в хорошем состоянии нажимного диска, зачем извлекать? Если не уверены, вынимайте и уже на верстаке осмотрите его. Вряд ли стоит напоминать, что следы перегрева, раковины и царапины на рабочей поверхности недопустимы. Неплохо также взять линейку и щуп и проверить, не превышает ли кривизна рабочей поверхности 0,3 мм. В противном случае корзину придется заменить. Можно провести и такую проверку: корзину положите на пол нажимным диском вниз и наступите каблуком в центр лепестков – именно туда, куда обычно нажимает подшипник. Опытный ремонтник при этом почувствует по сопротивлению диафрагменной пружины, не "устала" ли она. Кстати, если канавка на лепестках в месте касания выжимного подшипника глубже 0,4 мм, значит, деталь пора заменять.

Не забудьте проверить выжимной подшипник – люфт и износ на рабочей поверхности недопустимы. Некоторые ремонтники промывают "выжимной" от грязи в бензине или керосине. Надеемся, вы так не поступите, иначе неизбежна скорая кончина подшипника из-за разжижения смазки.

Итак, все проверено и можно готовиться к сборке. Для начала неплохо покрыть очень тонким слоем смазки шлицы первичного валика, направляющую и вилку выжимного подшипника. Затем установите на место ведомый диск и корзину, не затягивая полностью болты ее крепления. Сцентрируйте диск – на "Гольфе" с помощью оправки, на "Кадете" – простым перемещением на место первичного валика. Теперь владельцу "Кадета" остается затянуть шесть болтов корзины, четыре болта лючка и, заменив опять длинный болт валика на короткий и установив стопорное кольцо, завинтить пробку. А вот на "Гольфе" предстоит поставить КП на место, при этом число болтов и гаек, которые придется затянуть, с ходу не назовешь.

Требования "фольксвагеновской" инструкции предписывают также ослабить все болты крепления силового агрегата к подушкам, а затем немного покачать его, чтобы деформация подушек была минимальной. После этого, возможно, придется регулировать длину тяги переключения передач, ослабляя фиксирующий винт на пальце механизма переключения возле коробки передач. К этому моменту владелец "Кадета" успеет отрегулировать привод сцепления.

## КАК ЗАМЕНИТЬ СЦЕПЛЕНИЕ "МЕРСЕДЕСА"

Диск сцепления и корзина служат на "мерседесах" долго: нередко более 200 тыс. км. И кто знает, сколько еще времени работала бы эта фрикционная пара, если бы не выжимной подшипник. Он не выдерживает первым. К сожалению, немногих владельцев это наводит на мысль о ремонте. Подшипник ломает лепестки корзины. Теперь не избежать не только демон- тажа коробки, но и покупки новой корзины взамен испорченной.

Коробку передач (здесь и далее речь пойдет о модели УУ124) снять несложно. Отсоеди- няем заднее крепление, или "вертолет", как его часто называют. Затем демонтируем резиновую муфту карданного вала. Для этой операции понадобятся ключ-шестигранник "на 8", головка "на 15" и накидной ключ "на 17".

Снимаем тросик спидометра и рабочий цилиндр сцепления, отсоединяем тяги, идущие от кулисы к коробке. Их можно пометить, чтобы ничего не перепутать при сборке. Используя пару удлинителей, карданчик и головку "на 17" из стандартного набора, вывинчиваем болты крепления коробки к блоку двигателя. Отводим карданный вал вверх, подпирая его чурбач- ком или подставкой подходящей высоты, и извлекаем коробку. Она не тяжелая – вполне под силу одному человеку. Шестигранником "на 6" отворачиваем шесть "элтиков".

Для центровки диска сцепления обычно используют оправку. У профессиональных авто- слесарей часто припасен для этих целей обрезок первичного вала коробки передач. Если у вас нет ни того, ни другого, то оправку можно сделать по месту из простой деревянной палки, лучше буковой (например, ножки старого стула).

Владелец подержанного "Мерседеса", обладающий навыками ремонта, справится с заме- ной сцепления даже у себя во дворе. Но хочу предостеречь его от покупки новых деталей до того, как будут демонтированы старые. Дело в том, что диск сцепления (это относится не только к "Мерседесу", но и к другим иномаркам) может иметь крупные или мелкие шлицы и различ- ный диаметр. Продавцы часто затрудняются определить нужную деталь по каталогам, в резуль- тате вы можете приобрести совсем не то". Лучше отправляться на поиски новой детали, имея в руках старую, заведомо подходящую.

Устанавливая коробку передач, как говорится, "в обратной последовательности", следует помнить, что надписи на резиновой муфте должны "смотреть" в сторону карданного вала, а шайба надевается на болт с той стороны, где она будет контактировать с резиной муфты, а не с лапкой фланца.

Если владелец "Мерседеса" печется о техническом состоянии своей машины, он едва ли "доездит" до заклинивания выжимного подшипника и поломки корзины. Тем более что "вычислить" износ сцепления нетрудно, несмотря на то, что шток рабочего цилиндра нахо- дится внутри картера сцепления. Для измерения износа, а следовательно, определения состоя- ния сцепления надо изготовить специальный шаблон-щуп. Этот шаблон вводят в специальную прорезь, выполненную в прокладке между рабочим цилиндром и картером сцепления. Если метки шаблона исчезают, входя в паз прокладки, то износ еще в пределах допустимого, если нет – то ведомый диск необходимо заменить.

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.