

## Лабораторная работа №30

**Учебная дисциплина:** МДК 01.02.

**Тема:** ТО и ТР трансмиссии автомобиля

**Наименование работы:** Выполнение работ по замене ведущего диска сцепления автомобиля

**Цель работы:** 1. Приобрести навыки разборки, сборки и замены ведущего диска сцепления автомобиля

**Норма времени:** 2 час

**МТО:** Автомобиль ВАЗ-2107, детали и сборочные единицы сцепления, инструменты, ветошь

### Рекомендуемая литература

1. Л.И. Епифанов.; Е.А.Епифанов. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. -М.: Форм: ИНФРА-М,2006.
  2. Интернет-ресурсы: [https://v-tochku.com.ua/manual/chery\\_tiggo\\_rukovodstvo\\_po\\_ekspluatacii\\_tehnicheskomu\\_obslyzhivaniyu\\_i\\_remontu/proverka-i-regulirovka-privoda-scepleniya-t11/](https://v-tochku.com.ua/manual/chery_tiggo_rukovodstvo_po_ekspluatacii_tehnicheskomu_obslyzhivaniyu_i_remontu/proverka-i-regulirovka-privoda-scepleniya-t11/)
- 1. Техника безопасности:**

Перед работой необходимо проводить наличие, исправность и надежность инструмента и оборудования. Измерительный инструмент должен быть чистым и сухим, без осколков и заусенцев. Снятие детали в соответствующем порядке нужно укладывать на стеллаж или верстак так, чтобы они не скатывались и не падали так.

### Самостоятельная работа студентов.

**Вступительный инструктаж.** И так, рассмотрим методы и определённый порядок замены диска сцепления. Причин может быть много, изучение и понятие работы этого механизма или как в большинстве это ремонт и обслуживание. Есть два способа замены диска сцепления, это снять двигатель с автомобиля и спокойно произвести ремонт или воспользоваться смотровой ямой и заменить этот диск посредством снятия коробки передач. Первый способ вынуждает использовать специальные приспособления, например, таких как маленькое подъемное средство, для извлечения двигателя из моторного отсека, также потребуется слить охлаждающую жидкость и отсоединить патрубки от радиатора, а это нервирует многих автомобилистов. Поэтому, второй способ лучше.

### Порядок замены

Заезжаем или закатываем автомобиль на смотровую яму и снимаем коробку передач. Как правильно снять коробку передач, рекомендуется ознакомиться со специальной статьёй ([Снимаем коробку передач](#)). После того как мы сняли коробку передач, у нас появился полный доступ к сцеплению.



Следующим шагом будет установка метки на маховике и корзине. Это нужно для того, чтобы при установке избежать возможности появления вибрации. Вообще-то такого не должно происходить, так как завод изготовитель не предусматривает меток. С новой деталью такое может и пройдет, а вот с хоженой вероятней всего не пройдет. Дело в том, что в процессе износа заводская балансировка теряет свои способности и поэтому все стараются ставить метки, чтобы установить корзину сцепления на своё место.

Метку можно нанести тонким зубилом, но лично я не вижу в этом смысла. Если Вы сразу производите замену диска сцепления, то можно метку сделать обычным мелом.



Теперь откручиваем шесть болтов по окружности, которые крепят корзину к маховику, придерживая корзину рукой от проворачивания.



Но бывает, так что не хватает силы удержать маховик от проворачивания, тогда можно воспользоваться вот таким методом, который показан на фотографии ниже. Заворачиваете крепёжный болт и баллонным ключом или большой отвёрткой фиксируете маховик. Далее без особого труда отворачиваете все болты.

После того как открутили все шесть болтов крепящие корзину к маховику, снимаем её. Охватите корзину двумя руками, потихоньку снимайте её из направляющих шпилек. Будьте осторожны, диск сцепления в этот момент не фиксируется ничем и при отводе

корзины может вылететь вниз.



После того как сняли диск, внимательно его осматриваем. Диск можно заменить или отремонтировать. Как отремонтировать диск рекомендую прочитать статью ([Ремонт диска сцепления](#)).

Купив новый диск сцепления или после ремонта, ставим его обратно. Важный момент установить диск правильно, его устанавливают большим выступом к выжимному подшипнику.



После всех проведённых моментов собираем всё обратно. Устанавливаем в маховик направляющий вал и собираем на него сцепление. В качестве направляющего вала, можно использовать первичный ваз коробки передач от вашего автомобиля, но если такового нет, то его можно изготовит.



Вот на этот направляющий вал мы и собираем сцепление.



Чем плотновато Вы сделаете направляющий вал, тем легче вам будет устанавливать коробку передач, но главное, что бы вы смогли потом руками вытащить направляющий вал.

Далее осталось только установить корзину сцепления по меткам. С этим я думаю, проблем у вас не возникнет.

В конце концов, у вас должна быть такая картина как на самой верхней фотографии.

#### **Задание для отчета и контрольные вопросы**

1. Почему необходимо установка метки на маховике и корзине?
2. Как установить диск правильно?
3. Какого назначение направляющего вала, к чему приводит при сборке без него?
4. Какого последовательность и порядок затяжки болтов крепления корзины, каким ключом надо пользоваться?
5. Момент затяжки болтов крепления корзины?