Замена ГРМ на 4G15 SOHC
Вобщем, решил я сменить ремешок ГРМ со всякой мелочью на своём Миражике... Т.к. пробег 135 тыс. миль, а это фактически 180 тыс.км. и ремешочек порабы сменить...

Приготовьте сразу ключики, надор головок с воротками, домкрат с парой деревяшечек, монтировку(на всякий пожарный), отвёртку шлиц маленькую и помощнее...
Мне понадобились ключи и головки на 10, 12, 14, 17, 19, и одна большая на 32(сальники ею ставил)
а также динамометрический ключ (для особых извращенцев подойдут маленькие ручные весы).

Для полной замены вам понадобятся новые (лучше всего оригинальные): ремень ГРМ, ролик натяжителя ремня ГРМ, пружина натяжителя ремня ГРМ (о ней подробнее ниже), сальники КВ и РВ.

Сначала глушим машину
Потом скидываем клему АКБ, а то мало ли что... Теперь откручиваем шкив на водяной помпе, т.к. он будет нам потом мешать (4 болта на 10).

Теперь нам надо снять правое переднее колесо. т.е. домкратим машину, и снимаем колёсико. А там пластиковую защиту, которая закрывает двигатель. Под ней мы увидим шкив коленвала (КВ), масляный фильтр, поддон картера сбоку, ремни навесного оборудования.
Теперь берем деревяшки или ещё что-то крепкое и подкладываем под поддон картера двигателя. Кладём так, чтобы поддон опирался почти всей плоскостью.
Опускаем поддомкраченую машину так, чтобы поддон картера легонько улёгся на то что подложили.

Далее, откручиваем правую опору двигателя. т.к. она нам будет мешать одеть ремень ГРМ. Снимаем её, и смотрим, насколько она живая.
обычно она живучая.
Далее отключаем фишку (вроде идёт на датчик положения КВ), и с проводом убираем её в сторону форсунок чтобы не мешалась. Берем ключик на 10 и откручиваем 3 болта, которые держат верхнюю часть крышки ремня ГРМ. Снимаем эту крышку и смотрим совпадают ли метки на шестерне Распредвала(РВ) и выштампованного треугольничка на головке двигателя. Если нет, то пока не волнуемся и начинаем снимать ремни навесного.

Теперь хорошо бы открутить гайку. которая фиксирует шкив КВ. т.к. окошек к зубцам на маховике я на своём авто не нашёл(хотя так рекомендуют в мануалах, фикскировать вставив туда хорошую отвёртку) я решил просто упереть ключ в пол и просто стартером чуть-чуть крутануть двигатель. Взял головку на 19, вороток помощнее и подлинее. Одел, упёр в пол, и буквально на четвертью оборота стартера(помните, что клему с АКБ мы

сняли!) сорвал гайку. Теперь гайка откручивается свободно.

Далее я снял шкив КВ, а за ней и нижнюю часть пластиковой крышки закрывающей ремень ГРМ. Теперь опять проверяем метки на шестрене РВ и шестеренке КВ. и там и там дожны совпадать с метками на двигателе! Если нет - то либо ремень когда проскочил на зуб, или так сделали специально по каким либо причинам до вас.
У меня всё было чётко по меткам. Если же метки не совпадают, то берем ключик и вручную, по часовой стрелке крутим за КВ до совпадения меток.

Теперь можно начинать снимать ремень ГРМ. Мне мешалось крепление насоса ГУРа, поэтому его пришлось тоже откручивать.

Прежде чем сдёргивать ремень ГРМ нанесите на нём направление его вращения, а то мало ли что, вдруг его придётся ставить назад. да и вообще лучше прежде чем снимать ремень приложить новый и сравнить. похоже ли на правду то, что купили

Для снятия ремня - надо ослабить его натяжение. Для этого надо открутить один болтик на ролике-натяжителе и снять его вместе с пружиной. После этого можно снять ремень ГРМ и осмотреть его на предмет износа (всякие трещинки, расслоения и прочее). После снятия ремня, ещё раз сравните его с тем, который вы купили.

Далее снимаем зубчатое колесо КВ. Возможно, для его снятия помешает "бабочка" которая цепляется за датчки положения КВ. Датчик в этом случае легко откручивается ключиком на 10.
Снимаем зубчатое колесо вместе с этой "бабочкой" и видим под ним сальник КВ. Чтобы не "наколоться" берем новый сальник и прикладываем его для сравнения. Если всё ОК то берем шило, маленькую отверточку и выковыриваем сальник КВ из корпуса двигателя. Выковыривать и цеплять его надо со стороны корпуса двигателя, и никак не со стороны вала! т.к. если вы поцарапаете вал, то новый сальник быстро будет обгрызан этой маленькой царапинкой при вращении... и сальник будет течь.
Ставим новый сальник, предварительно хорошенько смазав его моторным маслом. Для того чтобы загнать его на место я использовал глубокую головку на 32 (вроде для ступиц ВаЗов). Аккуратненько забиваем сальник на его законное место. Как только вы его поставили, проверьте ровно ли он стоит, не вылазиет ли вдоль вала внутренняя "губа" сальника. Если всё ОК, то ставим на место зубчатое колесо КВ с "бабочкой", и датчик положения КВ.

Теперь переходим наверх.
Снимаем шестерню РВ. для этого я использовал головку на 17 с длинным воротком, и крепкую отвёртку. Если сможете - можете использовать и монтировку.
В шестерне РВ есть отверстия, через эти отверстия я фиксировал шестерню, упирая отвертку в какие-то квадратные отливки на головке двигателя. За них всё хорошо фиксировалось и я головкой откручивал болт крепления шестерни РВ. Шестерня с

отверстием под шплинт, поэтому перепутать как её потом поставить не получится.

Снимаем шестерню и также как и на КВ меняем сальник. предварительно его примерив.

Сальник поменяли - ставим на место шестерню РВ, и прикручиваем её с моментом 100 Н*м фиксируя её так же как и при снятии. Выставляем шестерню РВ по метке.
Теперь одеваем ремень ГРМ на место, проверяя совпадение меток на КВ и РВ. Ставим новый ролик натяжителя ремня ГРМ и пружину к нему (можно и старую). Ролик крепится на двух точках - небольшой шплинт и болтом через его центр. Прикручиваем ролик, но так, чтобы он свободно перемещался вдоль фиксирующего болта. Ставим пружину, нятигавем её до её нормального положения - она должна по своей упругости натянуть ремень ГРМ. Придерживая ролик в помощь пружине - фиксируем его болтом, затягивая его моментом 24 Н*м.
Ещё раз проверяем совпадение меток, берем ключик и начинаем по часовой стрелке вручную проворачивать двигатель. Прокрутить надо круга 3-4, после чего снова проверить метки, заново ослабить ролик натяжителя чтобы пружина "выбрала" под своей упругостью натяжение ремня, и опять держа рукой ролик - зафиксировать его болтом моментом 24 Н*м.

Далее начинается процесс сборки. Сначала ставим нижнюю крышку ремня ГРМ (затягиваем её болты с моментом 10-11 Н*м), потом шкив КВ (момент затяжки 110-130 Н*м).
Теперь можно поставить и натянуть ремень генератора, и попробовать первый запуск мотора... Главное - всё проверить перед запуском!

Первый запуск делайте неспеша. Сначала скиньте провода со свечей и просто прокрутите стартером - нет ли каких лишних звуков. Если всё ОК, то провода на свечи и заводите. дайте поработать двигателю минуты 3-4, понаблюдайте за его работой, звук работы. Всё нормуль - глушите двигатель и собирайте его дальше.

Как всё собрали, заведите двигатель и дайте ему поработать на холостых до полного прогрева.

Ну а потом уже можно и ездить.
Главное не забудьте поставить на место правое колесо

ЗЫ: Если что не так - исправляйте, дополняйте. Писал по памяти...

Писал не я, но думаю будет всем полезно.
Взято с www.club-mmc.ru/
Имя автора BlackFlash