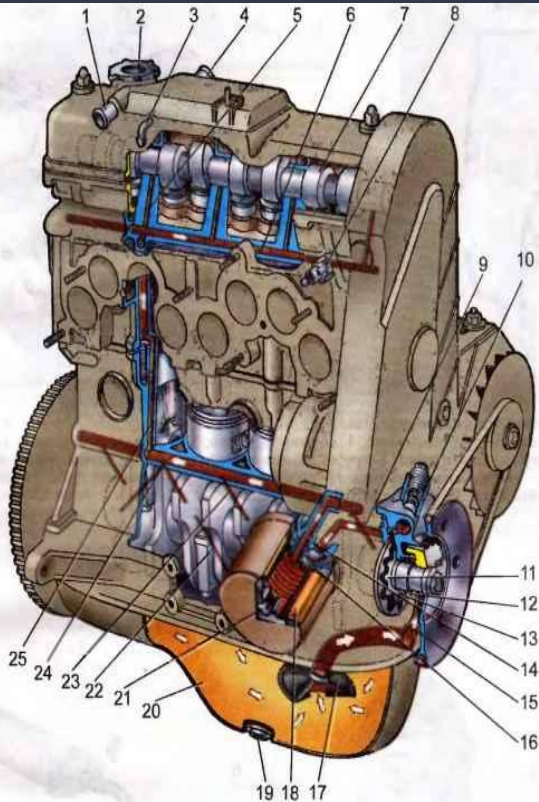


Замена маслосъёмных колпачков автомобиля ВАЗ2110.

Устройство системы смазки



1 - канал в блоке цилиндров подачи масла в масляную магистраль головки цилиндров; 2 - канал в головке цилиндров; 3 - патрубок отвода картерных газов в корпус воздушного фильтра; 4 - крышка маслосливной горловины; 5 - патрубок вытяжного шланга; 6 - патрубок отвода картерных газов в задроссельное пространство карбюратора; 7 - масляная магистраль в головке цилиндров; 8 - распределительный вал; 9 - канал подачи масла к подшипнику распределительного вала; 10 - датчик указателя давления масла; 11 - редукционный клапан; 12 - канал подачи масла из фильтра в главную масляную магистраль; 13 - ведущая шестерня масляного насоса; 14 - ведомая шестерня масляного насоса; 15 - канал подачи масла от насоса к фильтру; 16 - противодренажный клапан; 17 - фильтрующий картонный элемент; 18 - масляный картер; 19 - маслоприемник; 20 - сливная пробка; 21 - перепускной клапан; 22 - масляный фильтр; 23 - канал подачи масла от коренного подшипника коленчатого вала к шатунному; 24 - канал подачи масла к коренному подшипнику коленчатого вала; 25 - главная масляная магистраль

Техника безопасности при проведении ремонтных работ.

Перед началом работ по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей, рабочий должен переодеть рабочую форму одежды. Причем рукава должны быть застёгнуты, на голову одет головной убор. На ноги одеты ботинки во избежание нанесения травмы при падении инструмента или деталей. Одежда хранится в специальном шкафу. Входить в этой одежде в общественные места и жилые помещения запрещается.

Перед началом работы под автомобилем, установленном на посту технического обслуживания, на видном месте вынести табличку с надписью «Двигатель не пускать, работают люди». Под колёса установить упоры, а автомобиль установить на низшую передачу. Необходимо проверить нет утечки масла, топлива, электролита и охлаждающей жидкости.

При любых работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля с поднятым кузовом необходимо ставить упоры, предохраняющие кузов от самовольного опускания. Работать не выполнив этого требования категорически запрещается.

Во время работы не класть инструмент и детали на раму, подножки и другие части автомобиля, откуда они могут упасть на работающего. Находясь под автомобилем, не курить и не зажигать и не пользоваться открытым огнём.

Инструмент и приспособления.



Набор торцевых и гаечных ключей



Устройство для зажимания пружинок клапана



Съемник для колпачков



Оправка



Молоток, плоскогубцы и отвёртка



Новые маслосъемные колпачки



Моторное масло

Причина замены маслосъемных колпачков.

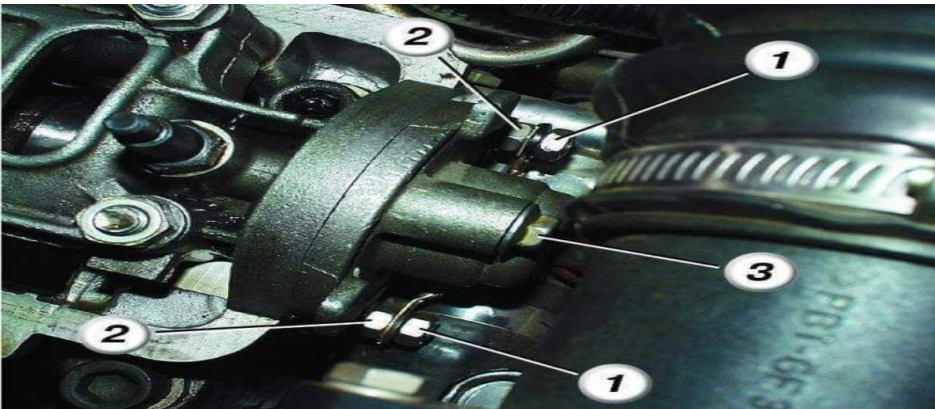
Какие имеют старые маслосъемные колпачки признаки износа? Износ можно распознать по сизому дыму из выхлопной трубы. Он может появляться на некоторое время только при запуске двигателя либо при торможении мотора.

На такой детали, как маслосъемные колпачки, признаки износа в виде дыма - не единственный фактор. Второй признак - повышенный расход моторного масла. При этом течей смазочной жидкости может и вовсе не наблюдаться. Если говорить приблизительно, то расход возрастет до 1 литра масла на 1000 км. Также еще одним признаком - засаливание и замасливание электродов на свечах.



Порядок действий при замене маслосъемных колпачков.

1. Отсоединить провод от клеммы «-» батареи аккумулятора.
2. Далее отсоединить зубчатый шкив с распределительного вала.
3. Снять крышку головки блока.
4. Затем отвернуть 2 гайки фиксации массовых проводов и снять наконечники проводков со всех шпилек. Отвернуть 2 гайки второго и третьего крепления задней крышки головки блока. Важно: под головкой болта находится уплотнительное кольцо. Снять заднюю крышку с головки блока.
5. Одинаково отвернуть 4 гайки первого переднего и 6 гаек второго заднего корпуса подшипников распределительного вала. Снять шайбы. После всех выше-написанных действий снимите оба корпуса.



6. В случае если шпонка в пазу распределительного вала прилегает не плотно, то её следует извлечь в целях сбережения этой детали.

7. Снять распределительный вал с головки блока.

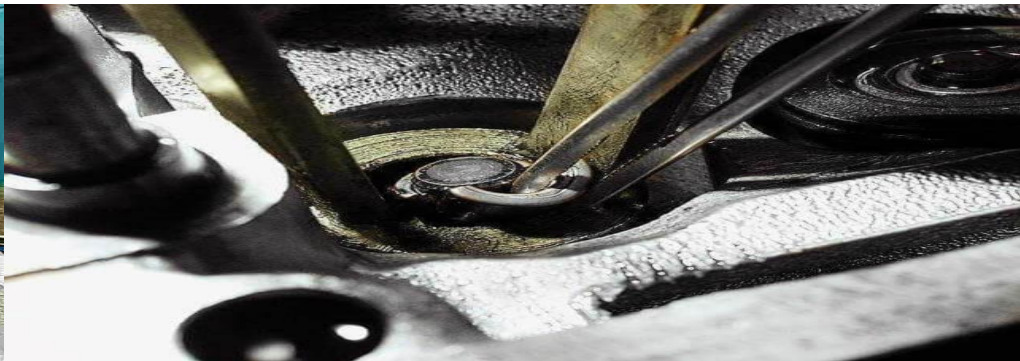


8. Снять сальник с распределительного вала.

9. Далее Вам надо будет провернуть коленчатый вал до такой степени, чтобы поршень располагался в самой верхней мёртвой точке. Важно чтобы поршень полностью соответствовал заменяемым колпачкам. Выверните свечу и вставьте оловянный пруток сквозь отверстие, отведённое для свечи меж клапаном и поршнем. Обратите внимание на то, чтобы клапан не провалился вниз.



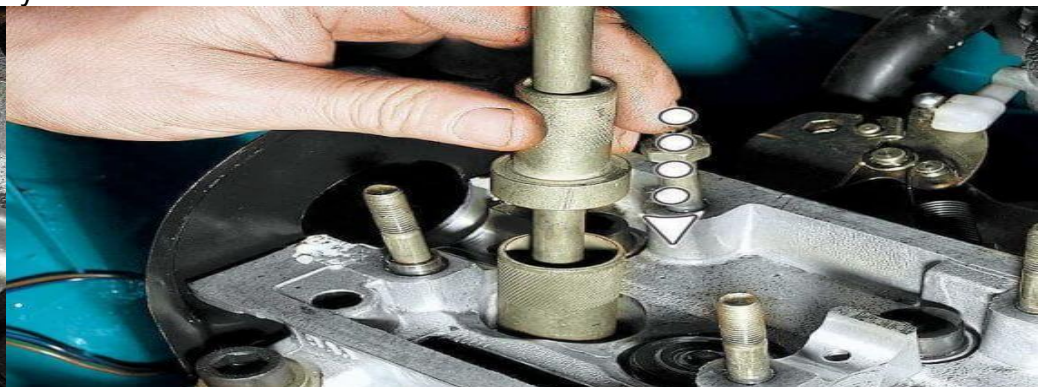
10. После чего выполните установку для нажатия на пружины клапанов. При этом рекомендуем Вам использовать гайку без зубчатого буртика. Сожмите данным приспособлением все пружины клапана.
11. Используя пинцет, выньте два сухаря, после чего снимите всю установку.



12. Далее выньте наружную и внутреннюю пружины из клапана, верхнюю тарелку пружин.
13. Сожмите насколько это возможно маслосъемный колпачок направляющей втулки клапана.



14. Для выполнения пункта 13 установите цангу приспособления для снятия маслосъемного колпачка на сам колпачок.
15. Резко нанесите сильный удар по втулке установки. После ранее проведенных манипуляций ударьте по бойку ручки приспособления. Этим самым Вы спрессуете колпачок с втулки.



16. Далее достаньте колпачок из цанги установки. Если у Вас отсутствует инструмент для извлечения колпачка можно воспользоваться пассатижами. Но в этом случае, во избежание повреждения колпачка, Вам следует прикладывать усилие строго вверх, не проворачивая колпачок по сторонам.
17. Настоятельно рекомендуем извлечь с колпачков пружины перед их установкой, иначе есть возможность, что Вы его повредите во время прохождения через проточки под сухари на клапане.



18. Следующим пунктом будет окунуть маслосъемный колпачок в моторное масло и вставить его в оправку.

19. Аккуратно забейте колпачок настолько, насколько это возможно в нижнюю тарелку.



20. Если Вы снимали пружину, то её стоит заново установить. Таким же самым способом замените и все оставшиеся маслосъемные колпачки.

21. Заново установите все пружины и тарелку в том же порядке, как и снимали их. Затем установите сухари с помощью установки таким образом, чтобы они стали в проточки стержней клапана и достаньте из отверстия, предназначенного для свечей, оловянный пруток.



22. После того, как Вы установите сухари, нанесите удар молотком по торцам клапана через металлический стержень. Таким образом, сухари станут на место.

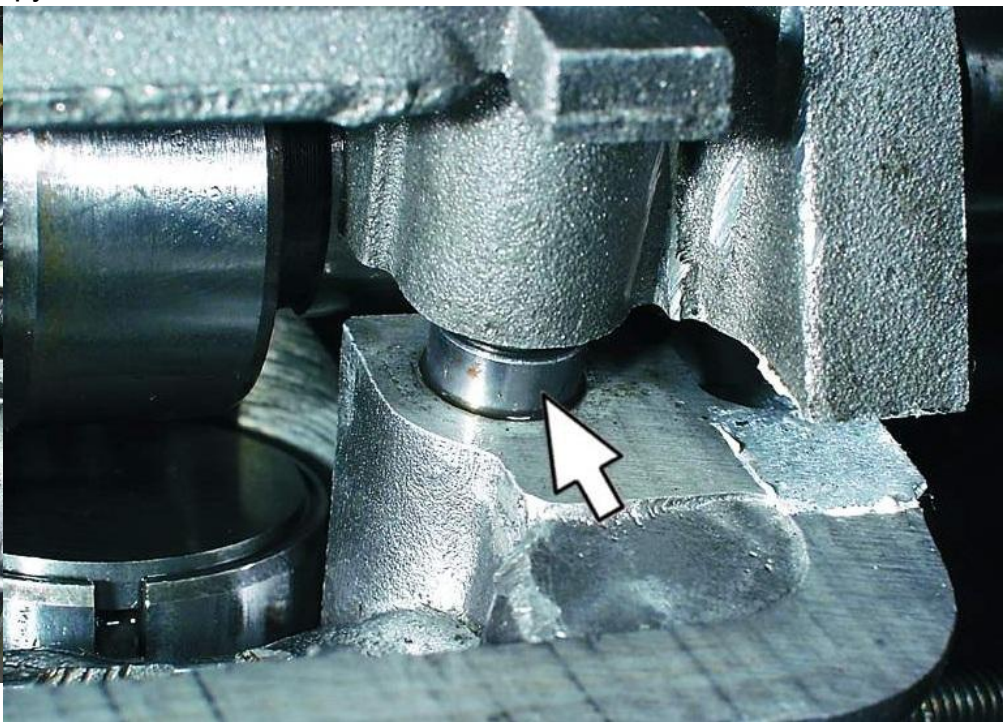
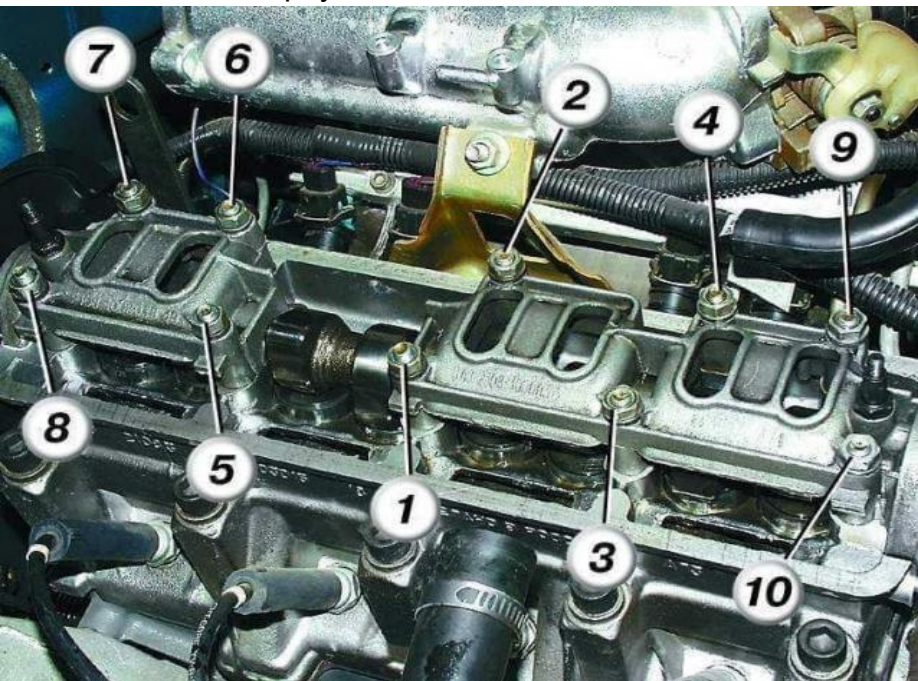
23. Следующим пунктом следует смазать моторным маслом кулачки и шейки распределительного вала. Также стоит смазать тем же самым моторным маслом поверхность под шейкой распределительного вала в головке блока и корпусах подшипников.

24. Кулачки первого цилиндра должны быть направлены в сторону от толкателей клапанов. Для этого требуется установить распределительный вал в опоры головки блока.

25. Для закрепления выполненной работы нанесите герметик в зону крайней опоры распределительного вала на головку.



26. Поставьте на места корпуса подшипников распределительного вала. Зафиксируйте шпильки гайками, их закрепление проходит в два этапа: сначала заверните гайки до касания корпусов подшипников к поверхности головки блока.
27. При выполнении пункта «26» будьте внимательны и следите за тем, чтобы направляющие втулки вошли в отверстия находящиеся в корпусе подшипников, а дальше до конца закрутите гайки.



28. Установите сальник распределительного вала.
29. И последним пунктом в нашей работе будет проверка и при необходимости регулировка зазоров в приводе клапанов, и установка всех остальных деталей в обратном снятию порядке.

