

## Замена подшипников генератора Valeo 90A на Audi A4 1.8 ADR 1998.

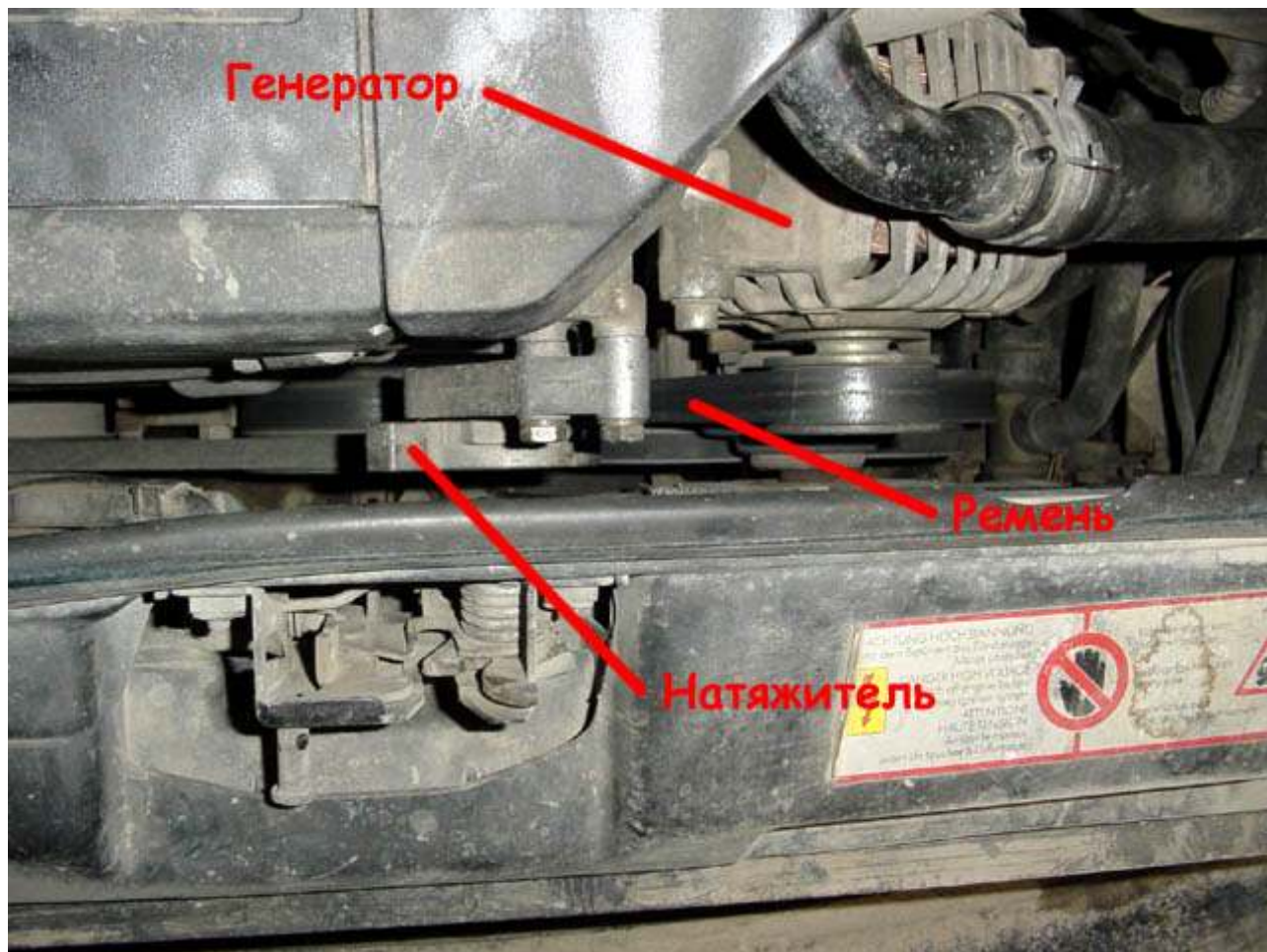
Инструменты:

Два новых подшипника: передний типоразмер 303, задний типоразмер 202

1. Рожковый ключ на 17
2. Шестигранник на 6 мм
3. Шестигранник на 8мм
4. Головка на 14мм
5. Головка на 8мм
6. Хорошая отвёртка
7. Стоваттный паяльник
8. Припой (олово+канифоль, желательно вида тонкой проволоочки)
9. Кусачки
10. Трещотка (из набора с головками)
11. Ключ "обезьяний язык" на 24мм
12. Насадка звёздочка шестигранная на 6 мм
13. Рожковый ключ на 10мм
14. Съёмник подшипников с тоненькими усиками
15. Молоток
16. Рожковый ключ на 16мм
17. Собутыльник :)
18. Пыво, много ПЫВА :)

Итак, начнём:

1. Открываем капот и видим:



2. Берём рожковый ключ на 17, зацепляем им спец. выступ на натяжителе и тянем на себя - ослабляя натяжитель, второй рукой мы скидываем ремень со шкива генератора



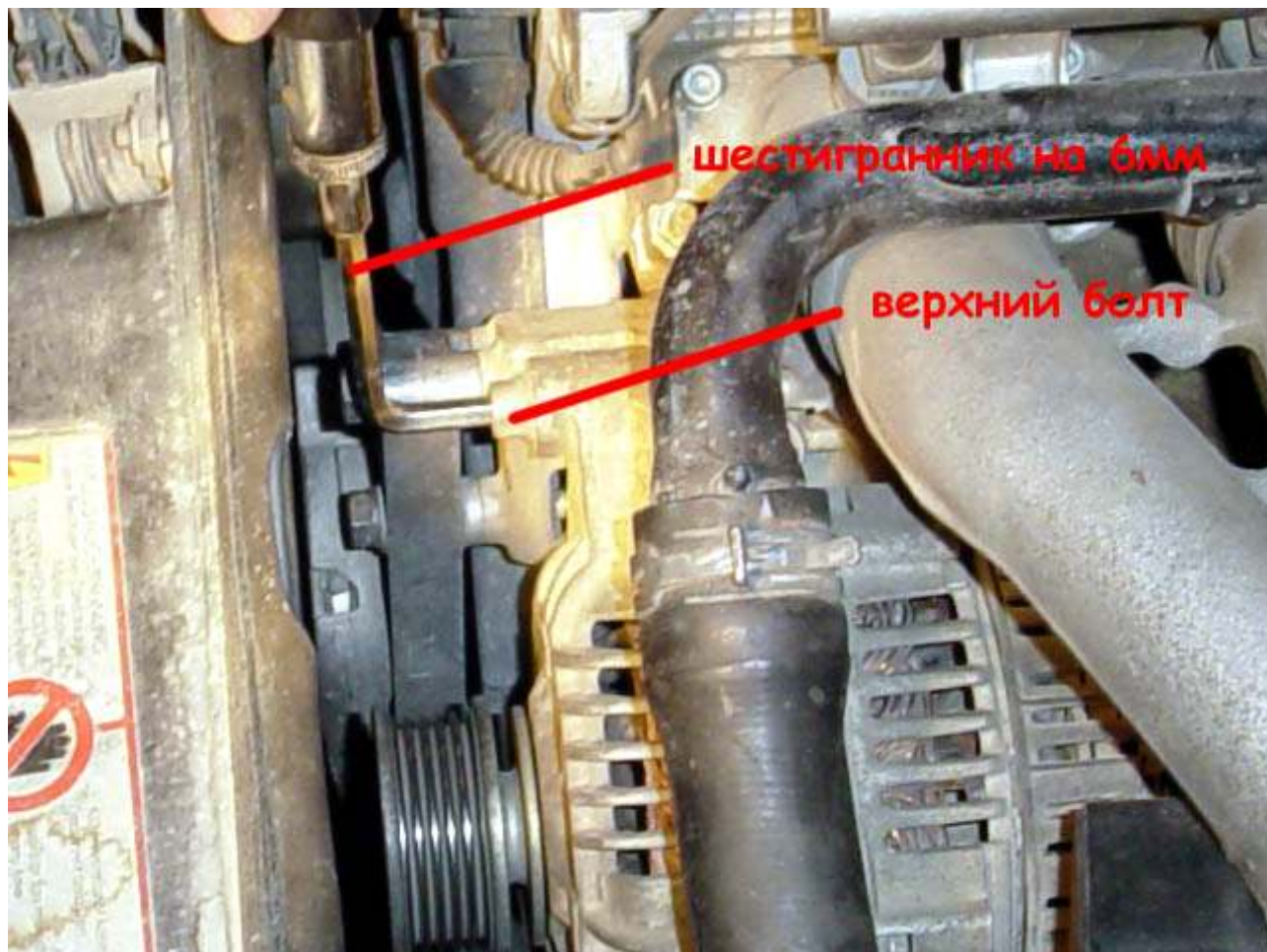
3. Ремень сняли



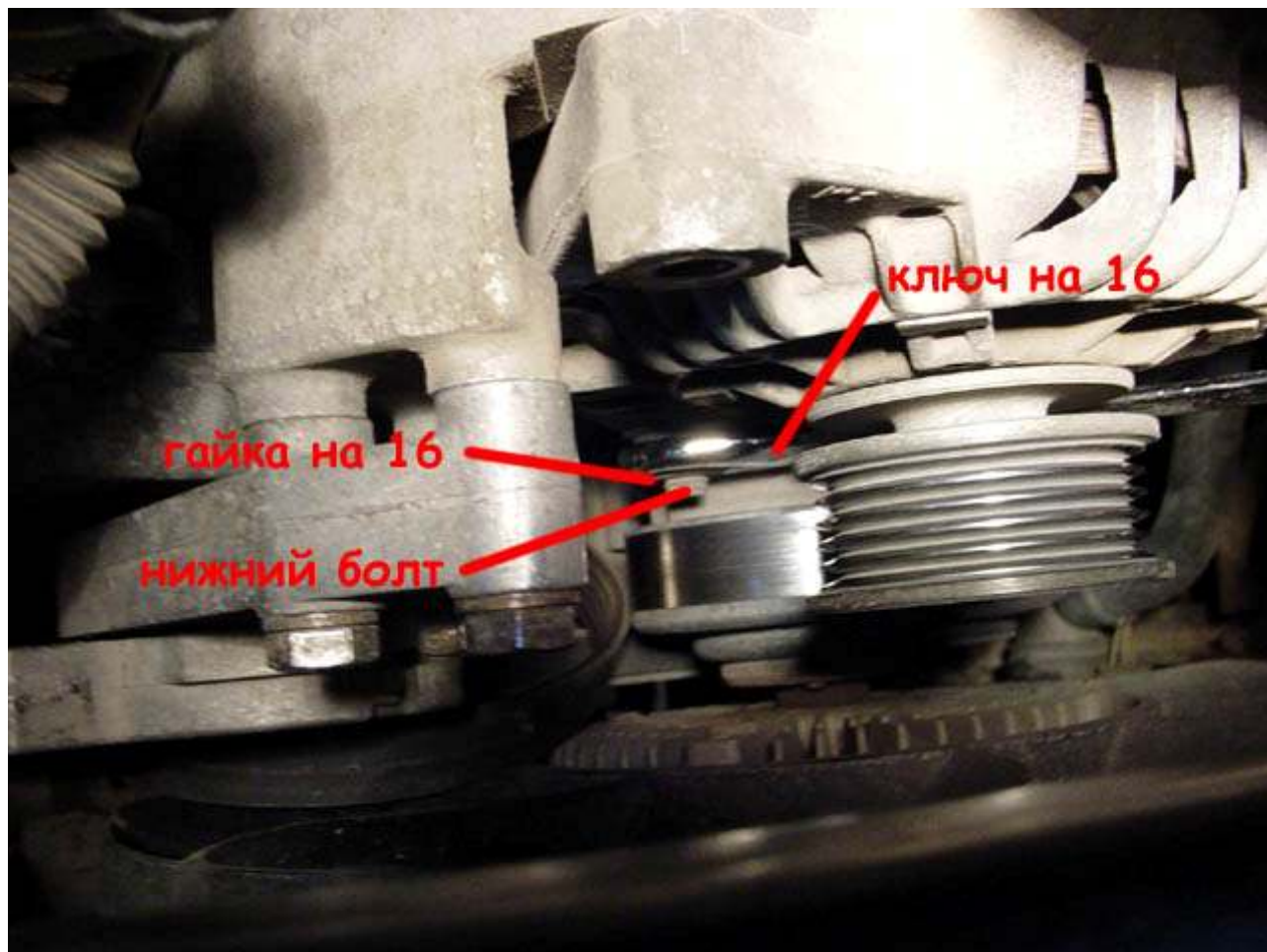
4. Снимаем пластмассовую крышку с двигателя - чтобы не мешала и снимаем минусовую клемму аккумулятора с помощью рожкового ключа на 10 мм, а то можно при снятии генератора случайно замкнуть провода на массу.



5. Берём шестигранник на 6 мм и откручиваем верхний болт крепления генератора.



6. Откручиваем нижнее крепление генератора. Берём рожковый ключ на 16 и откручиваем гайку (осторожнее, не уроните её, а то трудно потом доставать)

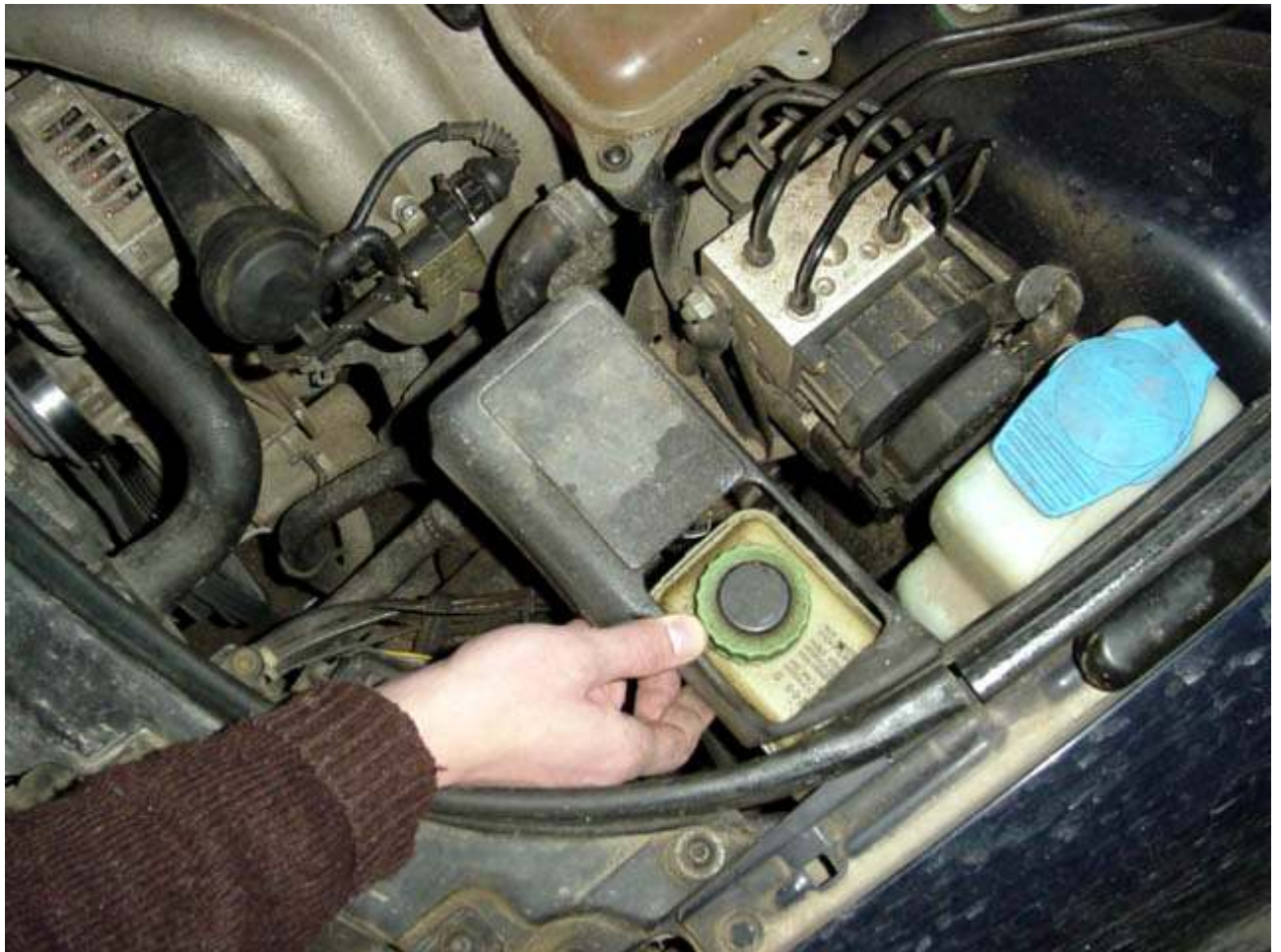


7. Теперь необходимо вытащить сам нижний болт, мы рукой лезем сзади снизу генератора и нащупываем головку этого болта и вытаскиваем его - он будет очень длинный (фото не смог сделать т.к. туда фотиком не подлезешь)
8. Снимаем разъем датчика температуры воздуха впускного коллектора, чтобы не мешал.



9. Снимаем крышку с бачка жидкости ГУРа





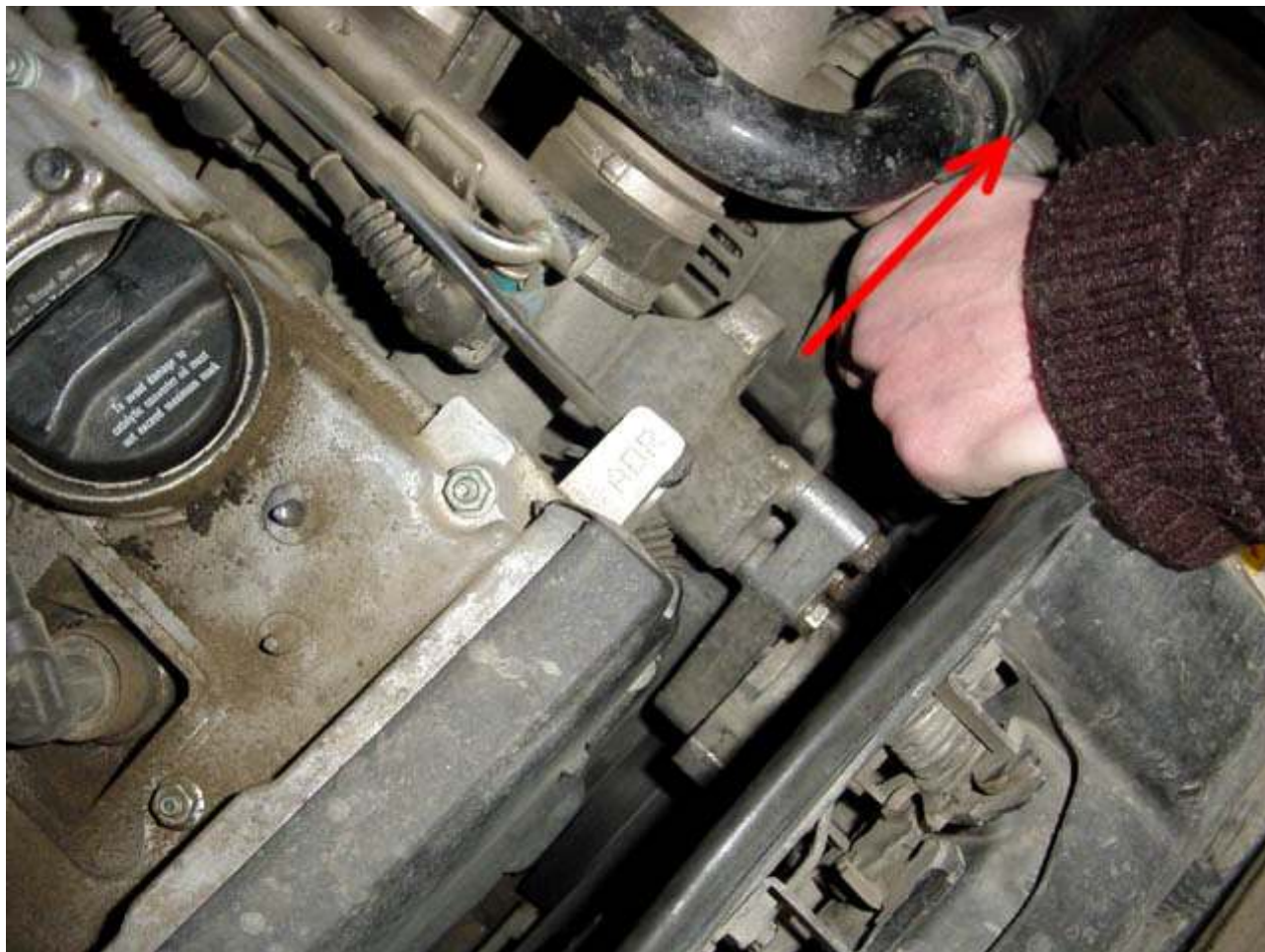
10. Снимаем (легким движением вверх) блок каких-то электрических фиговин :) что это такое я так и не понял :)



11. И отодвигаем в сторону чтобы не мешало нам вытащить генератор, и заодно снимаем электрический разъем (сзади фары) питания ближнего света.



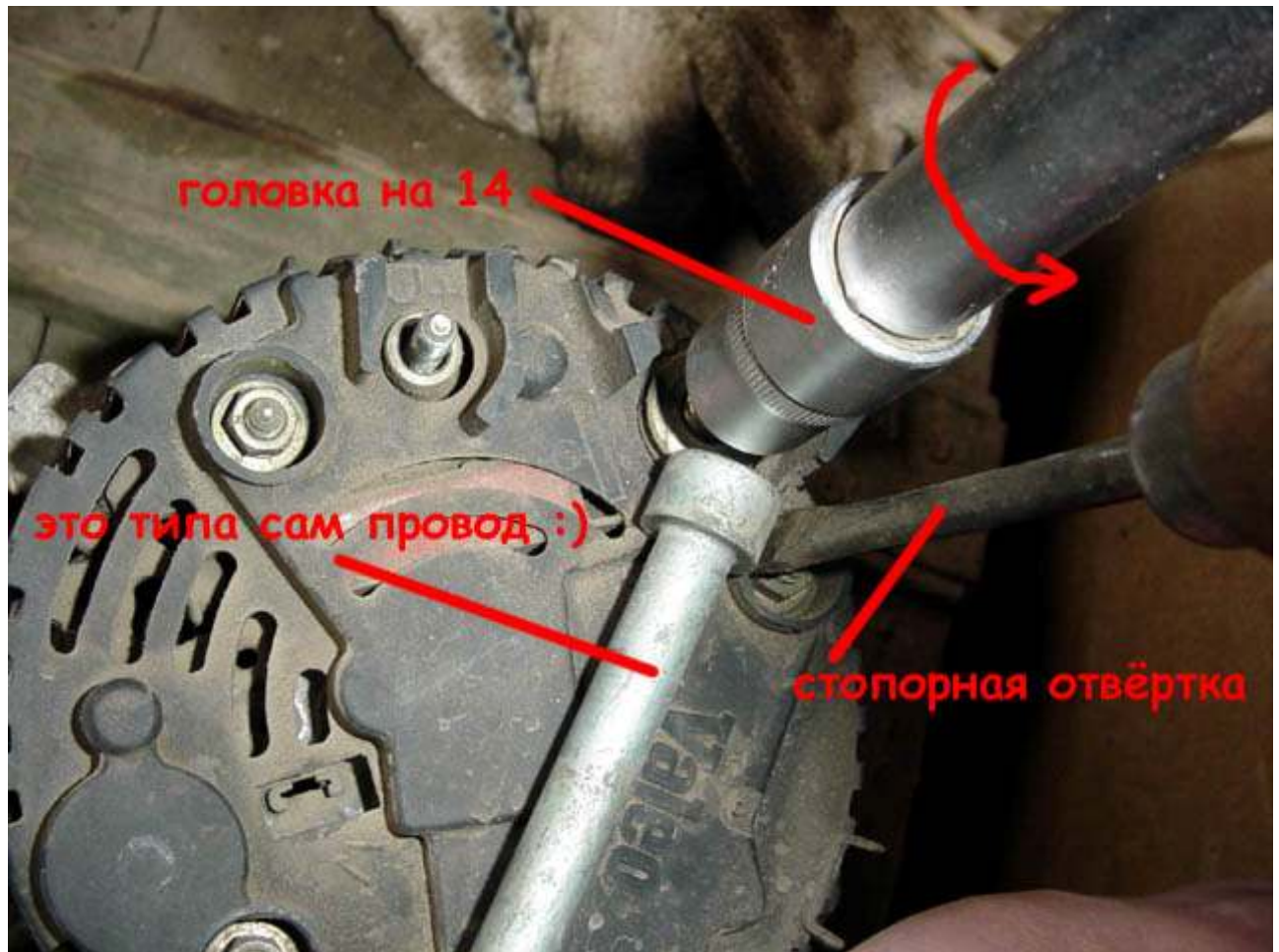
12. Вытаскиваем генератор из паза - потребуется некоторое усилие :)



13. Ставим генератор на бок и откручиваем гайку на 14мм с плюсового провода, это надо делать осторожно, есть возможность свернуть (оторвать) саму клемму от генератора, и снимаем провод с клеммы.



для этого приведу пример на уже снятом генераторе как мы это делали с помощью отвёртки:



14. Там же рядом с плюсовым проводом откручиваем гайку на 8мм с клеммы возбуждения и снимаем с неё провод возбуждения генератора
15. Вынимаем генератор, и откручиваем у него верхнюю пластмассовую крышку (три гайки на 8мм)



16. Берём в руки стоваттный паяльник и отпаиваем провода обмотки, их шесть штук, если до этого генератор не разбирали то придется кусачками откусить усики на клеммах ровно на половину (до провода) чтобы лучше нам было отпаивать провода.



17. Откручиваем щёточный узел (две гайки на 8мм) и снимаем его.

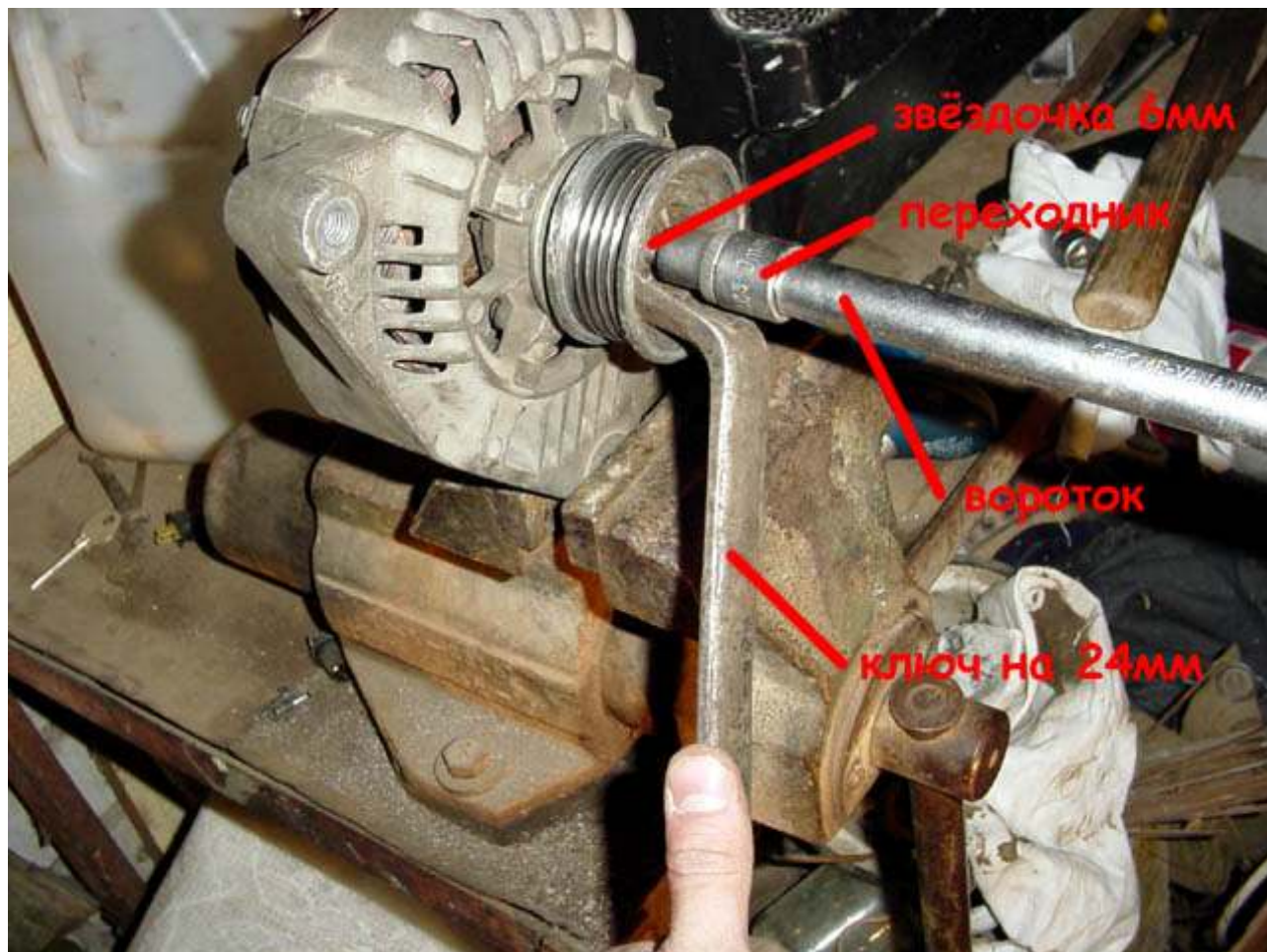




18. С помощью отвёртки аккуратно снимаем заднюю половину генератора.



19. Берём ключ "обезьяний язык" на 24мм и звёздочку на 6 мм - откручиваем гайку шкива и снимаем шкив.



20. Держим в руках на весу переднюю часть генератора с ротором, помощник через деревянную проставку бьёт (не сильно!) молотком по оси ротора со стороны шкива - выбиваем ротор, спешить не надо - можно повредить сам корпус генератора - он хрупкий.



21. Выбиваем через любую подходящую круглую проставку (например головка на 14 или 16 из набора) передний подшипник из корпуса генератора
22. Снимаем задний подшипник с помощью спец. съемника подшипников, обязательно чтобы у съемника были тоненькие усики - иначе никак не подлезть под подшипник. Но у нас такого не оказалось и мне пришлось немножко поработать напильником над съемником :) Надёюсь на фото это видно:



23. Вот и всё - разобрали. Сборка происходит в обратной последовательности. Передний новый подшипник запрессовываем в корпус генератора с помощью старого подшипника и молотка, затем аккуратно вбиваем в него ротор (ось) - а лучше одев шкив затянуть его гайкой - ось сама войдет в подшипник до заданной величины (шкив должен упереться во внутреннее кольцо подшипника), задний подшипник забиваем на ось с помощью подходящего куска трубы диаметром как у внутреннего кольца подшипника - бить по внешнему кольцу не рекомендуется - можно повредить шарики и сепаратор. При закручивании гайки на 16мм на нижнем болте крепления генератора - возможно придется использовать шестигранник на 8мм для предотвращения проворачивания болта

24. Не забываем хорошо припаять контакты к проводам

При имении всего инструмента можно управится за 1.5 - 2 часа ;)

(C) Zver

По материалам: <http://audi-vlg.boom.ru>