

## Профилактика СЕМ

Болезнь как я понял, перелопатив интернет, стандартная. Тем более что все произошло после сильного ливня.

Но не об этом. Кататься и знать, что проблема может возникнуть в любую минуту мне совсем не нравилось. Принял решение кардинально решить вопрос – разборка, дефектовка, сборка.

1. Открываем капот. Снимаем пластиковый кожух под стеклоочистителями. Пистоны мне безболезненно вытащить не удалось. Сломались все кроме боковых. У боковых есть шляпка ее поддеваешь и вытаскиваешь распирающий штифт. Вот с центральными, проблема – там просто штифт и его не поддеть.



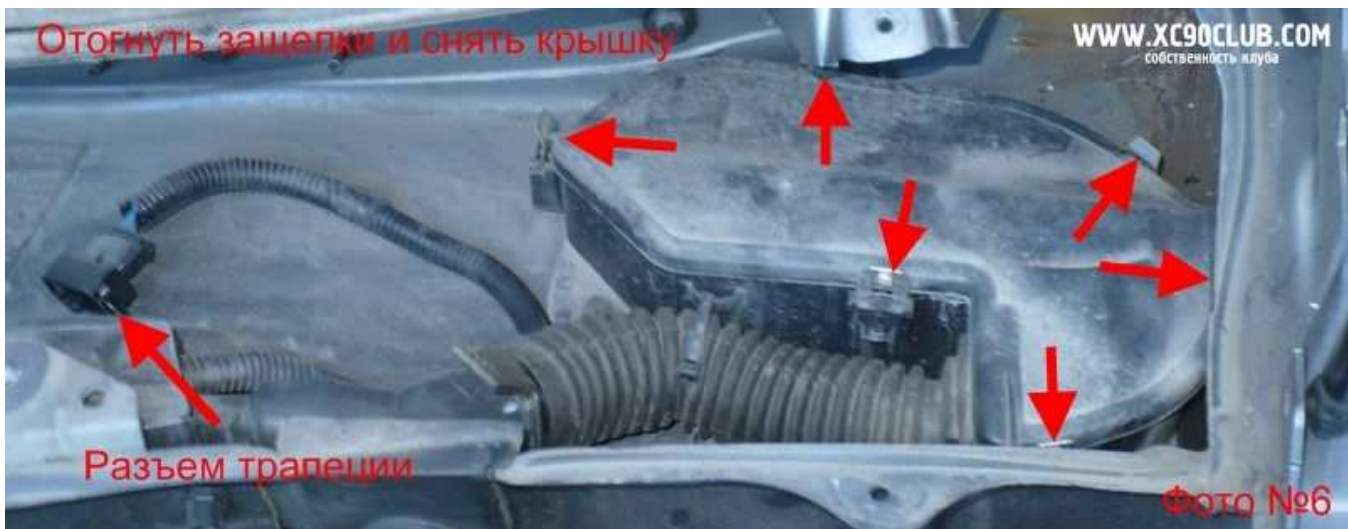
2. Снимаем крышки с поводков, которые прикрывают фиксирующие гайки. Я сбрызгивал место посадки WD-40. Потом снял их. Снял пластиковый кожух.

3. Увидел трапецию стеклоочистителя с мотором. НАСТАЛ МОМЕНТ СНЯТИЯ КЛЕМЫ С АККУМУЛЯТОРА. Головкой на 13 откручиваем 2 болта и одну гайку. Головкой на 10 откручиваем гайку клеммы. Снимаем минус «-», а «+» прикрываем чем-нибудь во избежание короткого замыкания.

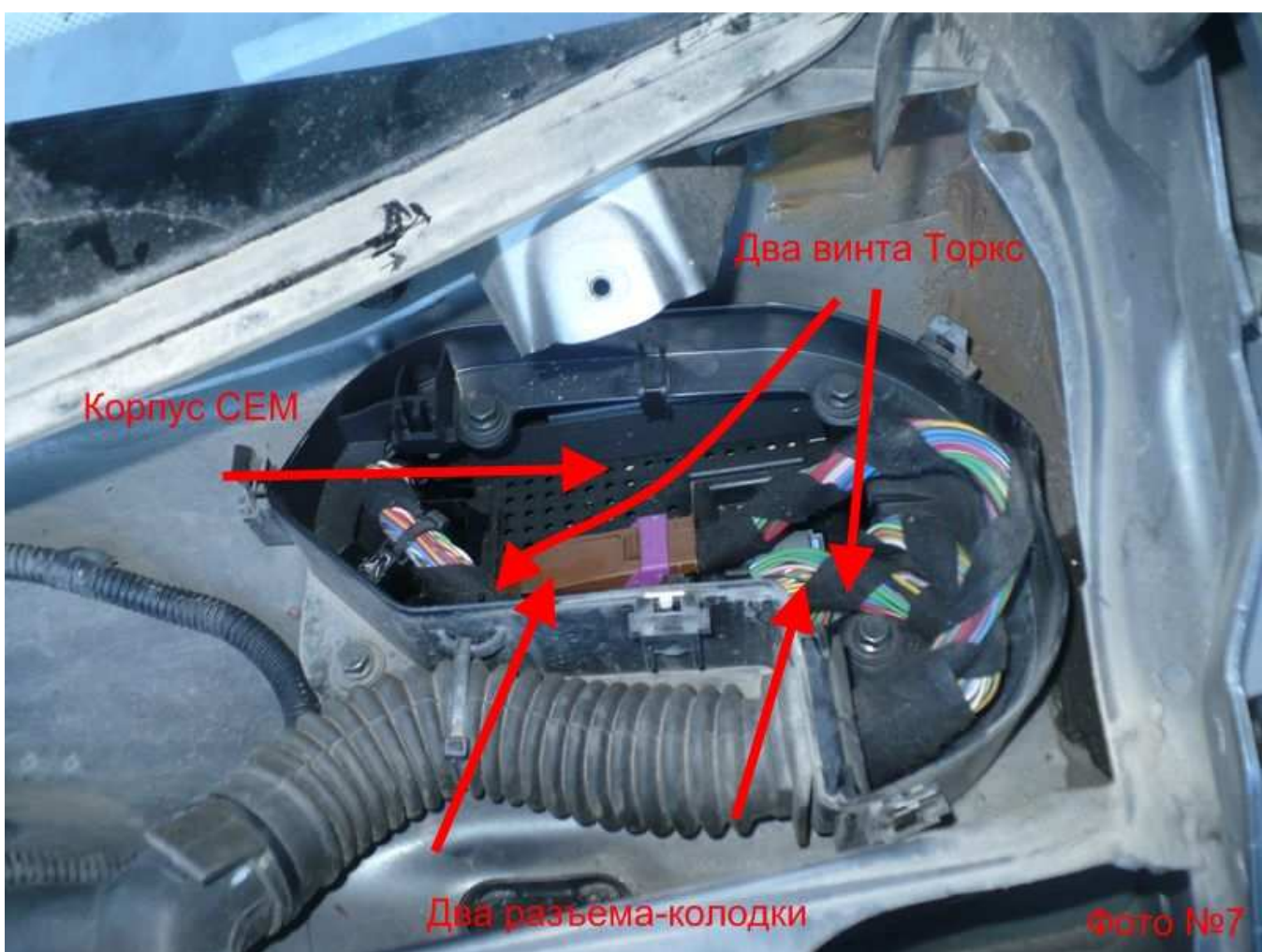
4. Откручиваем два болта на 10 – крепят трапецию стеклоочистителя. Сдергиваем трапецию вправо. Отсоединяем разъем.

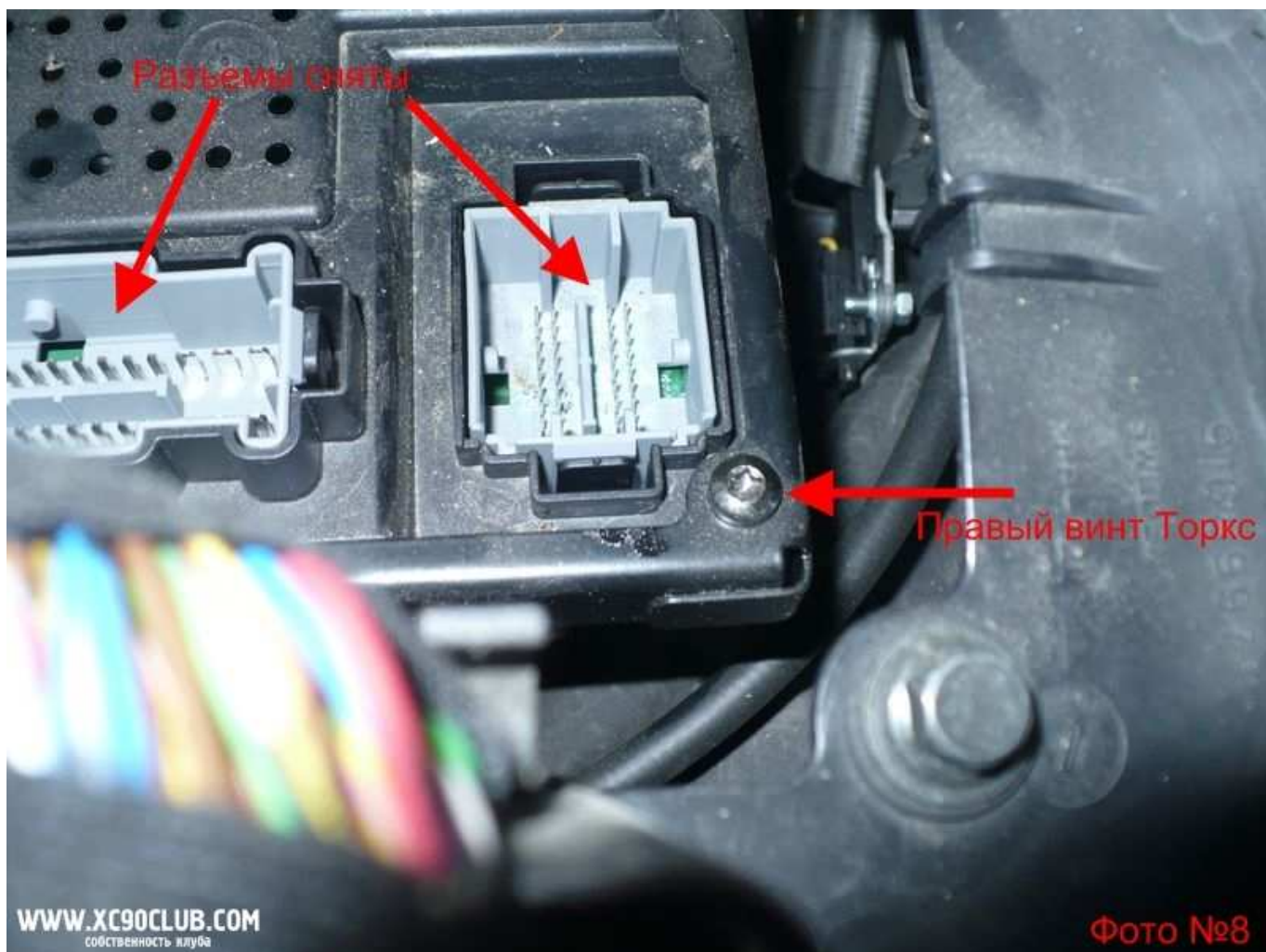


5. Нам открывается вид на пластиковую коробку справа. Ее крышка прижата защелками. Вначале инспектируем пространство вокруг. Убираем всю грязь. Осматриваем овальное сливное отверстие с двумя дырочками – прочищаем их. Дело в том, что если отверстия во время дождя будут забиты вода поднимется на определенный уровень и возможность протечки в салон возрастет.



6. Снимаем крышку и видим внутри пластиковый корпус и подключенные к нему 2 разъема. Это и есть тот самый СЕМ. Откручиваем по бокам два болта Торкс. Отсоединяем разъемы. Под одним, расположенным справа видно зеленоватые отложения





7. Далее идем в салон. Снимаем кожух, отвинтив два шурупа под Торкс. Взору предстает группа предохранителей – это и есть тот самый СЕМ – только его нижняя часть. Отсоединяем разъемы. Далее нащупываем с левой стороны СЕМа лепесток отводим его и в руки нам попадает Центральный электронный модуль.

8. Далее маши можно оставить и переместиться за стол. Под рукой нужно иметь зубную щетку, кисточку с пластиковым ворсом, зубочистки, ватные палочки, спирт, в особо трудных случаях паяльник и навыки.

9. Разъединяем защелки и видим чудесный и гениальный результат творения инженеров. У меня если честно на языке были только матерные слова. Взору открылось: верхняя плата – частично и вся в следах окислов, под микросхемами куча зеленоватой жижи и нижняя плата, обработанная защитным покрытием. До чего же чудесно задумано – та часть, на которую может попасть вода сделана кое-как без защиты. А другая очень хорошо пролита.



10. Зубной щеткой не жалея спирта стал тереть плату и дорожки с ножками микросхем. Под разъемами скопилось какое-то зеленовато-серое вещество – вымывал его. Вооружился зубочисткой и потихоньку все это выковыривал.



11. После окончательной промывки и просушки необходимо верхнюю плату залить защитным покрытием для печатных плат. Мое мнение: всякие цапонлаки, мастики, эпоксидки, и тем более обычные лаки – прошлый век. Есть специально разработанные составы – так выступает как защитное покрытие, а если надо паять выступает как флюс. Эпоксидкой зальешь и навсегда. Цапонлак – для садоводов.



12. Далее считаю, что принятие одной меры неадекватно. Если уже все разобрано и пролито. Нужно герметиком изолировать место нахождения СЕМа в кузове автомобиля. Снять кожух основание промазать герметиком и посадить его на место. Теперь временный подъем воды не страшен протечками в салон.

13. Устанавливаем СЕМ. Подключаем разъемы. Крышку тоже предлагаю промазать герметиком, установленная там прокладка не внушает доверия. Так же промазать периметр подходящего к коробке жгута проводов. И все можно спать спокойно. Вода не страшна. Сбирать в обратной последовательности.

**Автор PROXC**, взято с сайта : <http://forum.clubvolvo.ru/showthread.php?t=36285>