

# Все о Mercedes Benz в мире интернет и не только

Выпуск №9 от 29 июня 2000 года.

## Жестко спать!

Неисправность опор "мерседесовского" двигателя вызывает сильную вибрацию передка автомобиля и может напугать владельца перспективой весьма дорогого ремонта. Однако на самом деле все не так страшно и сложно.

Подушки двигателя на моделях W124 и W201 весьма сложны по конструкции (см. рис.) и ремонту не подлежат - только заменяются новыми. Проверить степень их износа нетрудно: между нижним краем подушки и поперечиной переднего моста должен свободно проходить палец (при новой подушке - два пальца). Если зазор меньше, подушку пора менять. Другой способ проверки - покачать двигатель, взявшись за клапанную крышку. Качаться при этом должен только мотор, а не весь передок автомобиля. Последнее означает, что двигатель "сел" на балку переднего моста.

Подушка двигателя на моделях W124 и W201 (в разрезе). Полости А и Б заполнены специальной жидкостью.



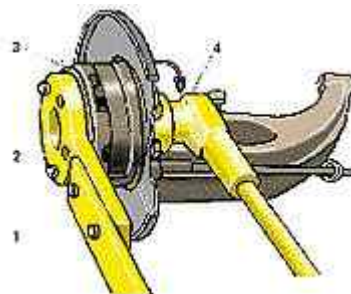
Справиться с заменой подушек двигателя может даже неискушенный владелец. Ничего сложного в этой операции нет. Не требуется даже загонять машину на подъемник или яму: подстелив коврик, вы сделаете этот ремонт даже во дворе под открытым небом. Сначала снимаем грязезащитный кожух моторного отсека, который держится на саморезах с головками "на 8". Затем шестигранником "на 8" ослабляем нижние крепления подушек, а крепления кронштейнов двигателя к подушкам отворачиваем полностью. Приподнимаем автомобиль домкратом и устанавливаем подставку (например, деревянный брусок) под ту сторону картера, где меняем подушку. Если подставка металлическая, следует защитить алюминиевый картер листом толстой фанеры, твердой резины или обрезком доски. Опуская домкрат, вывешиваем мотор. Теперь можно отсоединить старую подушку, установить и закрепить новую.

## "Недуги" задней подвески "Мерседеса"

Конструкторы "мерседесов" всегда уделяли особое внимание задней подвеске, прекрасно понимая, как влияет она на устойчивость, управляемость и комфортабельность. Различные типы задних подвесок сходны тщательной продуманностью инженерных решений, надежностью и долговечностью. К сожалению, на наших дорогах подвески иномарок страдают особенно сильно, вынуждая владельцев обращаться в сервис или вооружаться ремонтным инструментом. Но по силам ли им неисправности задней подвески "мерседесов"?

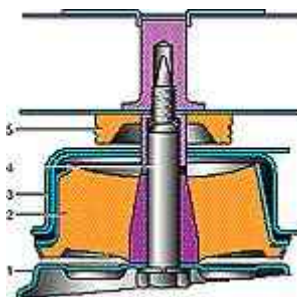
Нормально, если у владельца "Мерседеса" за долгие годы эксплуатации не возникает никаких претензий к заднему мосту и подвеске. Эти узлы надежны и очень редко требуют ремонта. Тем, кто предпочитает делать его самостоятельно, хочу дать некоторые советы.

Рис. 1. Так разбирают заднюю ступицу моделей W123 и W126: 1 – удлинитель; 2 – фиксатор ступицы; 3 – ступица; 4 – ключ для фигурной гайки.



Начнем с моделей W123 и W126. У них схожая конструкция задней подвески, которая весьма надежна. Замены могут потребовать только шарниры полуосей и подшипники задних ступиц. Демонтировать полуось несложно. Сначала удалите стопорное кольцо в картере главной передачи. Чтобы до него добраться, снимите заднюю крышку корпуса редуктора, подставив под корпус подставку: к крышке крепится кронштейн, держащий весь корпус. Стопорное кольцо вставлено в шлицы на конце полуоси и имеет ушко с отверстием, за которое его удобно извлекать. Со стороны ступицы достаточно вывернуть длинный болт с головкой "на 13". Амортизатор достаточно отвернуть только сверху, демонтировав заднее сиденье, чтобы открыть к нему доступ (о замене амортизаторов ниже). Необходимо также снять суппорты задних тормозов.

Рис. 2. Опора подвески заднего моста (модели W123 и W126): 1 – защитный кожух; 2 – резиновая опора; 3 – кронштейн заднего моста; 4 – стяжной болт; 5 – резиновый упор.



Шарнир задней полуоси весьма дорог, так как продается только в сборе с полуосью. Поэтому имеет смысл приобрести неновый узел, бывший в употреблении: дело в том, что очень много 123-х и 126-х "мерседесов" (аварийных, гнилых и др.) разбирают, при этом цены деталей соизмеримы с "жигулевскими".

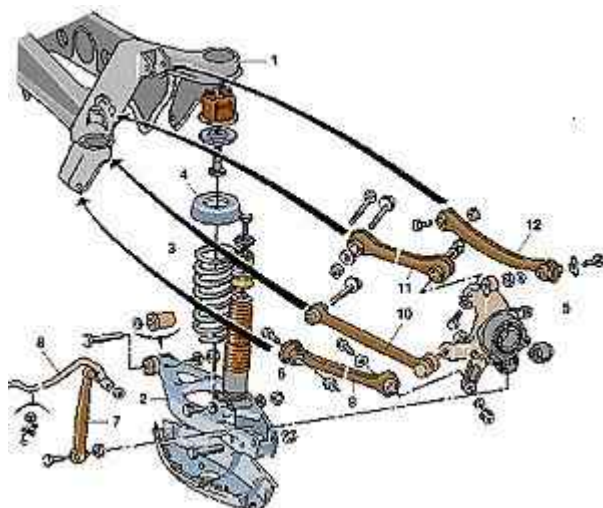


Рис. 3. Детали задней подвески моделей W124 и W201: 1 – подрамник; 2 – нижний поперечный рычаг; 3 – пружина подвески; 4 – верхняя опорная чашка пружины; 5 – корпус ступицы; 6 – амортизатор; 7 – соединительная тяга; 8 – стабилизатор поперечной устойчивости; 9 – нижний наклонный рычаг; 10 – толкающий рычаг; 11 – растяжка верхнего рычага; 12 – верхний рычаг.

При замене задних амортизаторов самое сложное - не отломить головки болтов, крепящих их нижние кронштейны к рычагам задней подвески. Лучше сразу как следует прогреть их газовой горелкой, раскалив докрасна. Обильное смачивание жидкостью WD40 обычно не помогает, а высверливать остаток обломанного болта из заднего рычага - занятие малоприятное.

Следующая серьезная работа - замена подшипников задних колес. Они крепятся в ступице с помощью специальной фигурной гайки с четырьмя пазы для отворачивания, и здесь не обойтись без специального ключа (см. рис. 1). Его можно изготовить из головки-насадки подходящего размера под вороток.

Зафиксировать ступицу, вернее, сам подшипник при отворачивании стопорного кольца можно специальным приспособлением, изготовленным из старого заднего тормозного диска с удлинителем (не меньше метра). Причиной стуков при троганье и торможении могут быть втулки, крепящие подрамник заднего моста к кузову (рис. 2). Заменять их удобнее на подъемнике вдвоем с помощником.

Фото 1. Вверху – крепление редуктора к подрамнику подвески на моделях W124 и W201, внизу – редуктор отсоединен (стрелкой показан съемник).



Задняя подвеска более современных моделей W124 и W201 - пространственная многорычажная конструкция. Рычаги расположены по пяти важнейшим векторам сил, действующих на заднее колесо в различных условиях движения. Два рычага (слева и справа) на шаровых опорах как бы подруливают заднее колесо, когда кузов наклоняется при повороте. Благодаря этому задние колеса всегда имеют постоянное и максимальное пятно контакта с дорогой, что значительно улучшает устойчивость и управляемость машины в повороте. Конструкция оказалась настолько удачной и легкой, что ее используют на всех "мерседесах", выпускаемых ныне. К сожалению, она более капризна и чаще требует ремонта, чем прежняя.

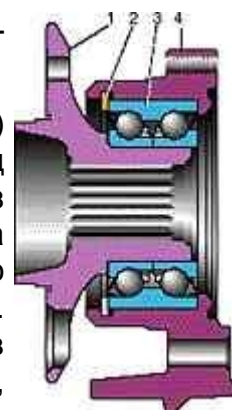
Первое, что выходит из строя - втулки тех самых пяти рычагов 2, 9, 10, 11 и 12 (рис. 3). Если вы резко прибавите газ, а потом так же резко сбросите его и трехлучевая звезда на капоте вашего "Мерседеса" слегка уйдет в сторону, значит, втулки задних рычагов не в порядке. Известен опыт установки в рычаги специально подогнанных "волговских" втулок, но лучше поставить новые фирменные детали в сборе с рычагами. Это дороже, зато минимум на 100 тысяч километров вы застрахованы от проблем. Описывать замену тяг даже нет смысла, настолько она проста.



Крепление корпуса редуктора к подрамнику заднего моста выполнено в виде двух втулок (на фото 1 - вверху), износ которых при троганье с места вызывает громкий стук дифференциала о подрамник. Для выпрессовки втулок необходим фирменный съемник, при пользовании которым достаточно отвернуть крепление корпуса редуктора (на фото 1 - внизу) и снять резиновые кольца, крепящие заднюю часть выпускной системы. При этом корпус опустится и освободит доступ к втулкам.

Рис. 4. Ступица заднего колеса (модели W124 и W201): 1 – ступица; 2 – стопорное кольцо; 3 – двухрядный шариковый подшипник; 4 – корпус ступицы.

На автомобилях с большим пробегом (свыше 200 тыс. км) встречается и такая неисправность: при троганье с места (вперед или назад) появляется грохот, исходящий, как кажется, прямо из редуктора заднего моста. Действительно, подняв машину на подъемник и поворачивая (довольно резко) заднее колесо, можно ощутить заметный люфт, выбрав который услышите глухой удар. Но не спешите менять редуктор! Скорее всего, его износ в допустимых пределах, а замены требуют четыре сайлент-блока, через которые подрамник заднего моста прикреплен к кузову.



Замена задних подшипников ступиц на моделях W124 и W201 сходна с заменой передних подшипников колес на переднеприводных моделях ВАЗ: они запрессованы в корпус ступицы (рис. 4). Имеет смысл полностью разобрать одну сторону задней подвески и демонтировать ее с автомобиля. Для отворачивания полуосей вам понадобится ключ - торцовая головка со звездочкой (SW10, HAZET 2751). Когда ступица окажется у вас в руках, то выпрессовать подшипник будет

проще, например, в больших тисках. По предписанию завода-изготовителя болты с головками под внутренний двенадцатигранный ключ, которыми крепятся полуоси, затягивают усилием в 70 Н.м, а гайки, крепящие полуось со стороны колеса, лучше взять новые и затянуть их усилием 300 Н.м.

Обслуживание заднего моста сводится, как и на всех других автомобилях, к проверке и замене масла в редукторе. Чтобы вывернуть пробки, потребуется шестигранный ключ "на 14". Для замены используйте только импортное гипоидное масло специально для заднего моста (SAE 90 или SAE 85W-90). На упаковке должно быть указано, что масло рекомендовано фирмой "Мерседес-Бенц". Контролю подлежит также состояние резиновых манжет на шарнирах полуосей. И манжеты, и полуоси служат в среднем намного дольше, чем у переднеприводных автомобилей.

Фото 2. Эластичная муфта карданного вала на моделях W124 и W201 (показана стрелкой).



Иногда при троганье с места водитель слышит цокание с металлическим отзвуком. Это, скорее всего, "голос" изношенной эластичной муфты карданного вала (фото 2). Для проверки включите "нейтральную" передачу и, придерживая одной рукой муфту, другой попытайтесь провернуть карданный вал. В месте крепления муфты к фланцам карданного вала не должно быть люфта, видимого глазом. На более поздних моделях этот люфт появляется намного раньше, чем трескается сама муфта, как это было на моделях W123 и W126. Для замены муфты вам понадобится головка с шестигранником "на 8", накидной ключ "на 17" и головка "на 15", а также трещотка. Открутив все болты, просто сдвиньте карданный вал монтировкой по шлицам: он отодвинется ровно настолько, чтобы вы без труда демонтировали муфту.

Многих владельцев уже видавших виды "мерседесов" беспокоят просевшие пружины задней подвески. Как полумеру можно рекомендовать проставки, которые вставляются между пружиной и нижним рычагом. Изготовить их можно из толстой резины, вырезав по месту. Дорожный просвет после такой процедуры увеличится, а вот грузоподъемность вряд ли, ведь пружина не стала длиннее. Хочу напомнить, что легковые "мерседесы" не предназначены для перевозки больших грузов. В инструкции сказано, что если вы везете четырех пассажиров, то ваш багажник должен быть ... пуст! Разумеется, просевшие пружины лучше заменить новыми, да еще и выбрать усиленные. Тогда можно будет грузить машину "от души".

По материалам журнала "За рулем"