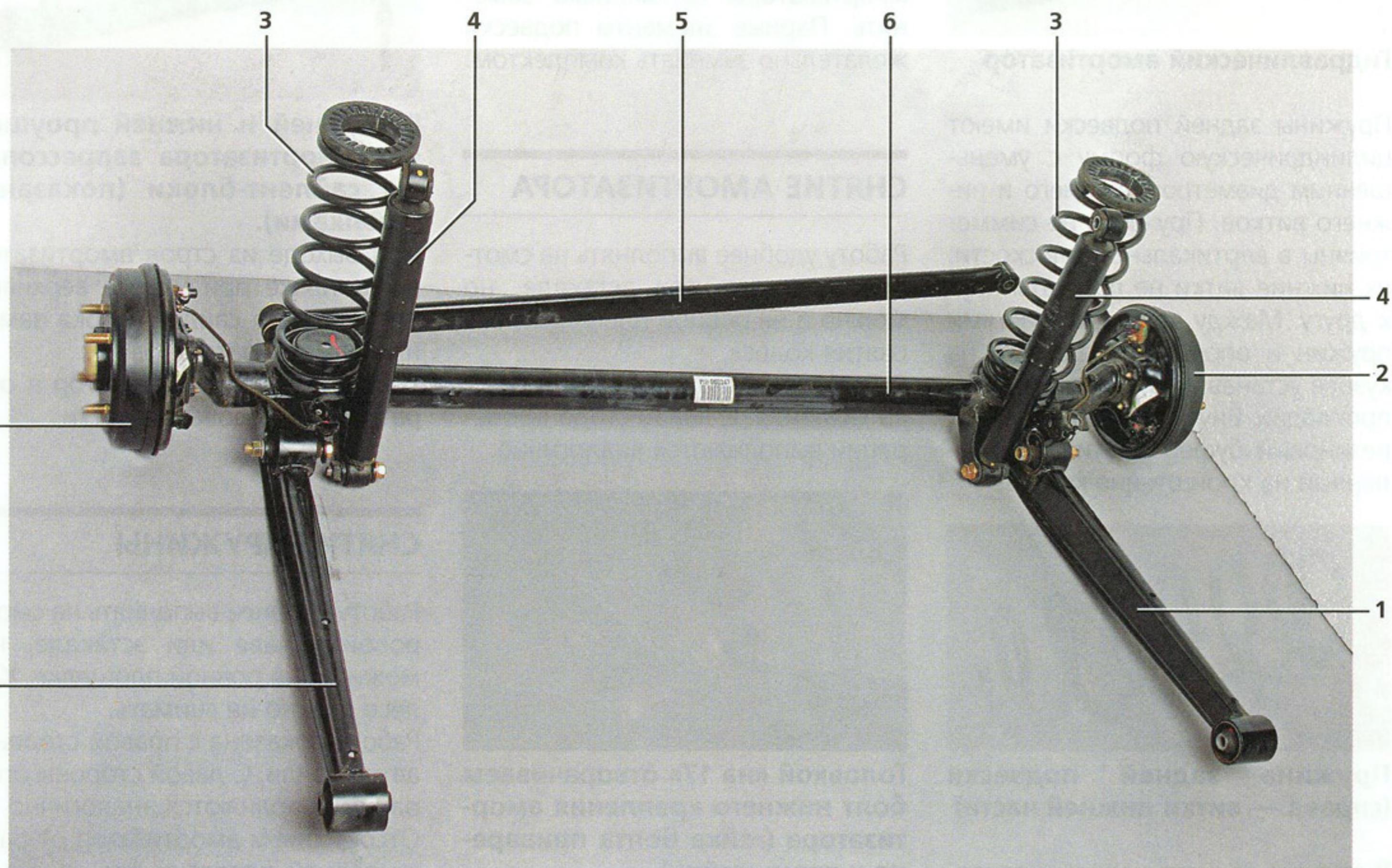


Задняя подвеска



Задняя подвеска в сборе (снята с автомобиля): 1 — рычаги; 2 — барабаны тормозных механизмов задних колес; 3 — пружины; 4 — амортизаторы; 5 — поперечная штанга; 6 — балка задней подвески

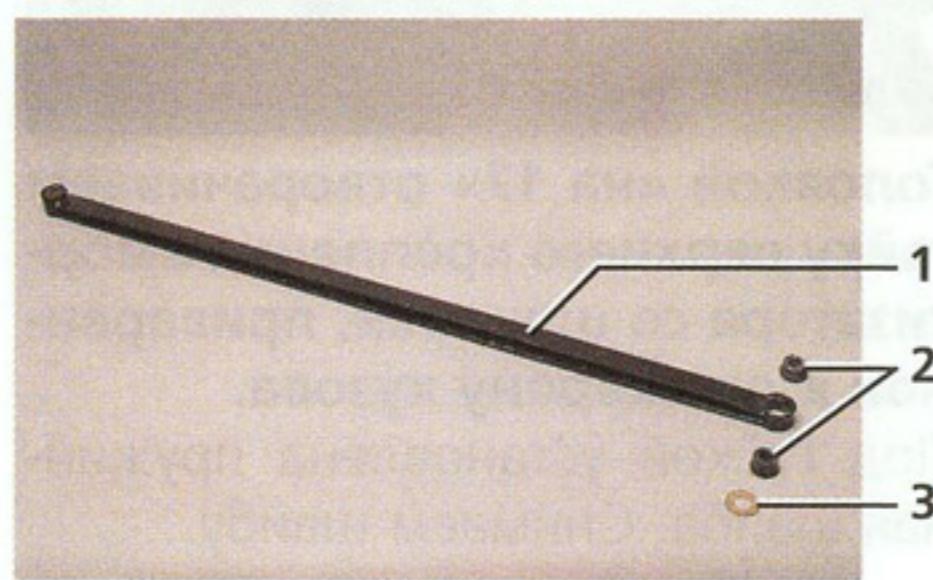
ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Задняя подвеска — зависимая, жесткая балка на продольных рычагах, шарнирно закрепленных на кузове, от бокового перемещения удерживается поперечной штангой (тягой Панара). Подвеска имеет две пружины и два телескопических амортизатора двустороннего действия.

Балка — стальная, полая, круглого сечения. К ней приварены кронштейны крепления рычагов задней подвески и амортизаторов (снизу), а также опорные площадки пружин (сверху). С правой стороны балки к кронштейну крепления рычага приварена шпилька нижнего крепления поперечной штанги. К торцам балки приварены фланцы для крепления осей (цапф) задних колес и щитов тормозных механизмов.

Поперечная штанга имеет и-образное сечение. Штанга крепится через две съемные резиновые втулки к шпильке, приваренной к балке, а к кронштейну кузова — болтом через сайлент-блок.

рычага к кронштейну кузова осуществляется через сайлент-блок меньшего диаметра. При износе одного или нескольких сайлент-блоков и разрушении резины следует заменить рычаг в сборе.



Поперечная штанга задней подвески: 1 — поперечная штанга; 2 — резиновые втулки нижней проушины; 3 — плоская шайба

Рычаги — стальные, п-образного сечения. Каждый рычаг крепится к кронштейну балки двумя болтами через сайлент-блоки, установленные в отверстиях рычага. Крепление



Рычаг задней подвески

Гидравлические амортизаторы двустороннего действия крепятся нижними проушинами к кронштейнам балки задней подвески, а верхними — к шпилькам, приваренным к лонжеронам кузова. В проушины амортизатора запрессованы сайлент-блоки.



Гидравлический амортизатор

Пружины задней подвески имеют цилиндрическую форму с уменьшенным диаметром верхнего и нижнего витков. Пружины не симметричны в вертикальной плоскости: их нижние витки не прижаты друг к другу. Между верхними частями пружин и опорными чашками на кузове устанавливаются резиновые прокладки. Внутрь пружины входит резиновый буфер сжатия, закрепленный на кронштейне кузова.



Пружина задней подвески (справа — витки нижней части)

В ступице заднего колеса установлены два конических роликовых подшипника. Наружные кольца подшипников установлены в тормозном барабане с небольшим натягом, внутренние — на оси колеса с небольшим зазором. Углы установки задних колес конструктивно выполнены заводом-изготовителем и в процессе эксплуатации не подлежат регулировке. Однако их необходимо периодически проверять во время технического обслуживания автомобиля, а также при ухудшении его управляемости, курсовой устойчивости и неравномерном износе шин задних колес.

Значения углов установки задних колес:

- развал: $0^\circ \pm 20''$;
- схождение: $20^\circ \pm 20''$.

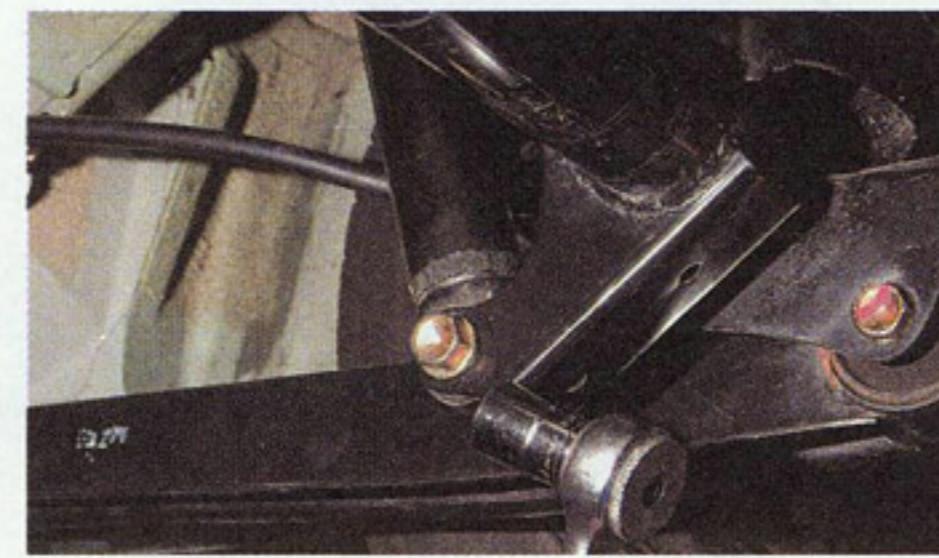
Если замеренные величины углов не соответствуют установленным, необходимо проверить состояние деталей подвески. Нарушения развала и схождения свидетельствуют о деформации балки, перекосе заднего моста, повреждении попе-

речной штанги, рычагов и их сайлент-блоков. Просевшие пружины, деформированные рычаги, попеченную штангу и неисправные амортизаторы необходимо заменить. Парные элементы подвески желательно заменять комплектом.

СНЯТИЕ АМОРТИЗАТОРА

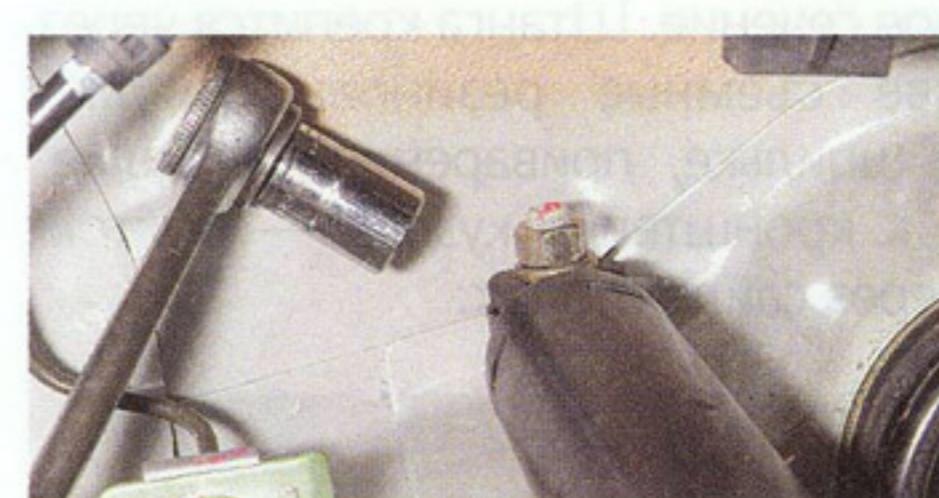
Работу удобнее выполнять на смотровой канаве или эстакаде, но можно и на ровной площадке, без снятия колеса.

Работа показана с правой стороны автомобиля. С левой стороны операции выполняются аналогично.



Головкой «на 17» отворачиваем болт нижнего крепления амортизатора (гайка болта приварена к кронштейну)...

...и вынимаем болт из нижней проушины амортизатора. Под головкой болта установлена пружинная шайба.



Головкой «на 17» отворачиваем гайку верхнего крепления амортизатора со шпилькой, приваренной к лонжерону кузова.

Под гайкой установлена пружинная шайба. Снимаем шайбу...



...и амортизатор.



В верхней и нижней проушинах амортизатора запрессованы сайлент-блоки (показаны стрелками).

При выходе из строя амортизатора, а также при износе верхнего или нижнего сайлент-блока заменяем амортизатор новым.

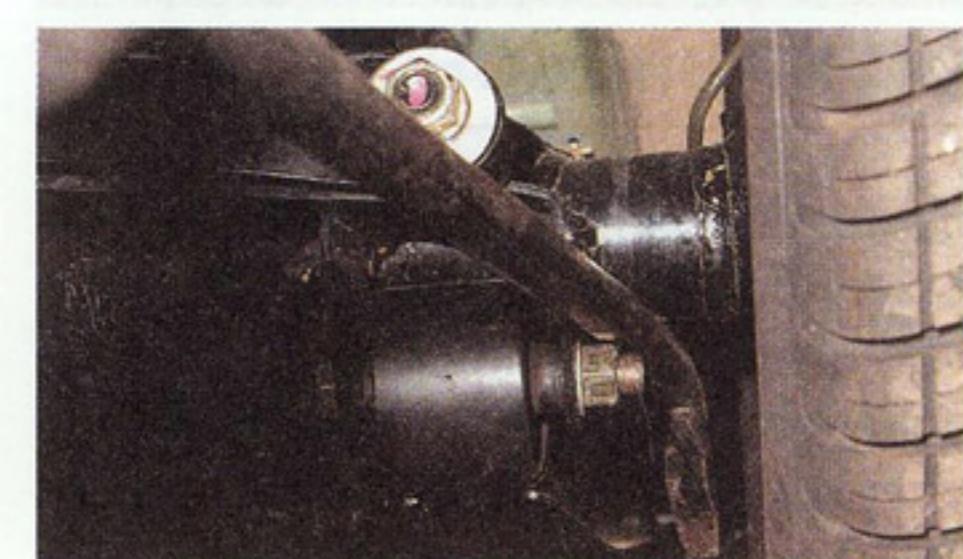
Устанавливаем амортизатор в обратной последовательности.

СНЯТИЕ ПРУЖИНЫ

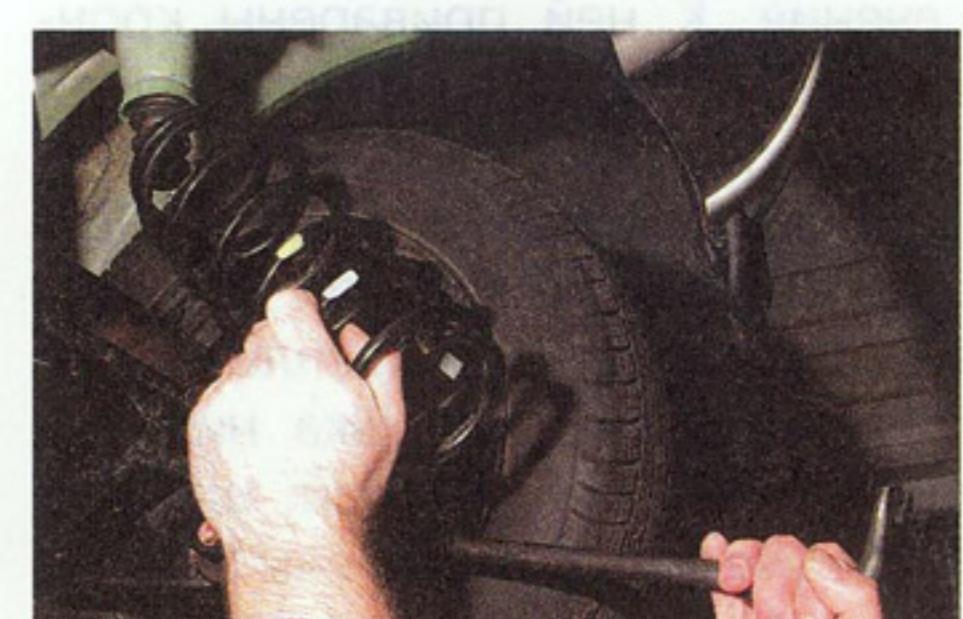
Работу удобнее выполнять на смотровой канаве или эстакаде, но можно и на ровной площадке. Колесо можно не снимать.

Работа показана с правой стороны автомобиля. С левой стороны операции выполняются аналогично. Отсоединяем амортизатор от балки задней подвески (см. «Снятие амортизатора»).

Вывешиваем заднюю часть автомобиля.



Устанавливаем монтажную лопатку между гайкой болта крепления рычага и балкой задней подвески.



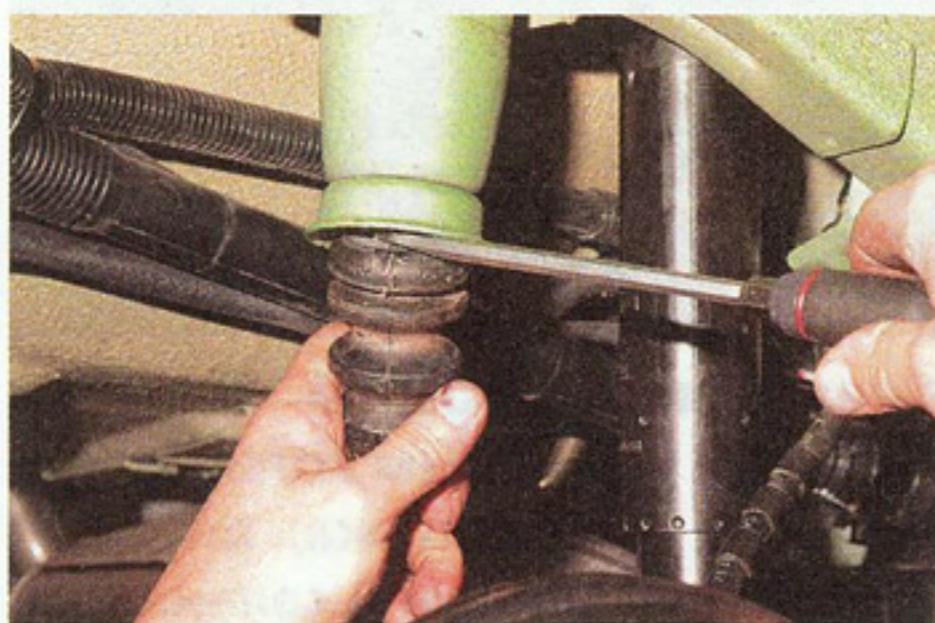
Лопаткой отжимаем балку вниз и вынимаем пружину.



Снимаем резиновую прокладку пружины.

Если резиновая прокладка изношена или повреждена, заменяем ее новой.

При разрушении или износе резинового буфера хода сжатия...



...поддеваем его отверткой (для наглядности колесо снято)...

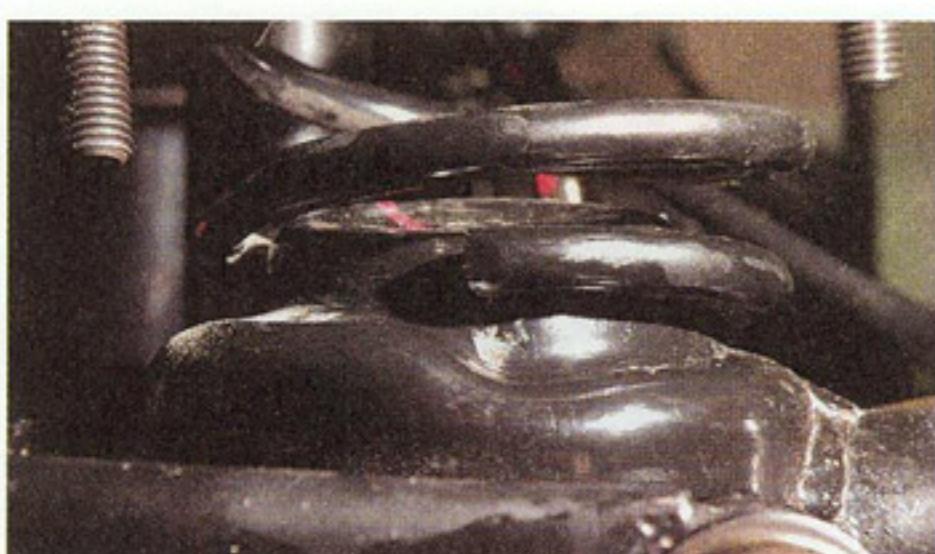
...и вынимаем из кронштейна.

Устанавливаем пружину в обратной последовательности.



Резиновую прокладку устанавливаем на пружину оребренной стороной вверх.

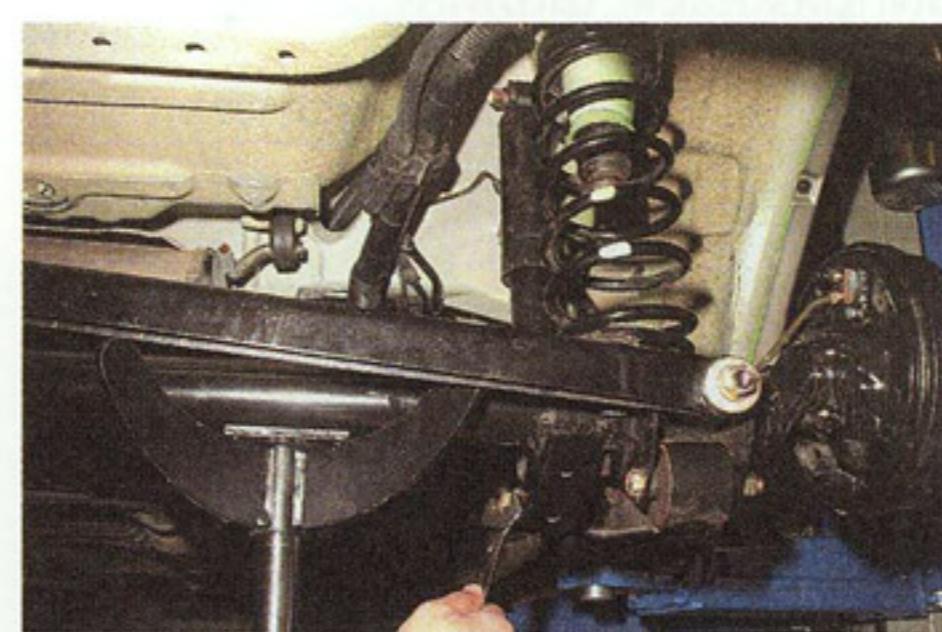
При установке следует иметь в виду, что верхняя часть пружины отличается от нижней тем, что ее последние два витка плотно прилегают друг к другу.



Конец нижнего витка пружины должен войти в выступ на опорной чашке, приваренной к балке.

СНЯТИЕ ПРОДОЛЬНОГО РЫЧАГА ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

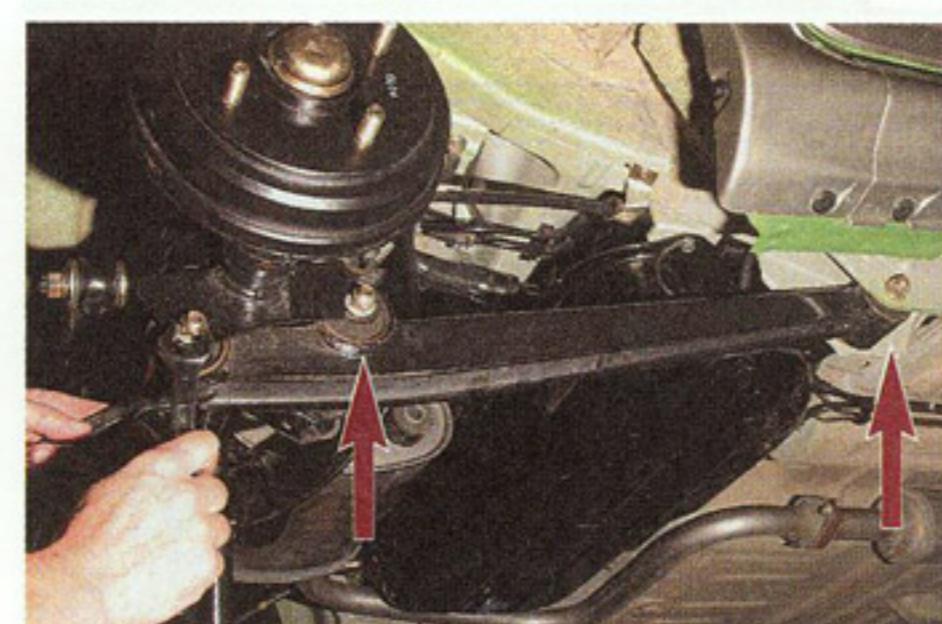
Работу удобнее проводить на смотровой канаве или эстакаде, но можно и на ровной площадке. Работа показана с правой стороны автомобиля. С левой стороны работа выполняется аналогично. Рычаги задней подвески взаимозаменяемые. Для наглядности работа выполнена при снятом колесе.



Устанавливаем прочную опору под балку задней подвески со стороны снимающего рычага.

Отсоединяем нижнее крепление амортизатора (см. «Снятие амортизатора», с. 134).

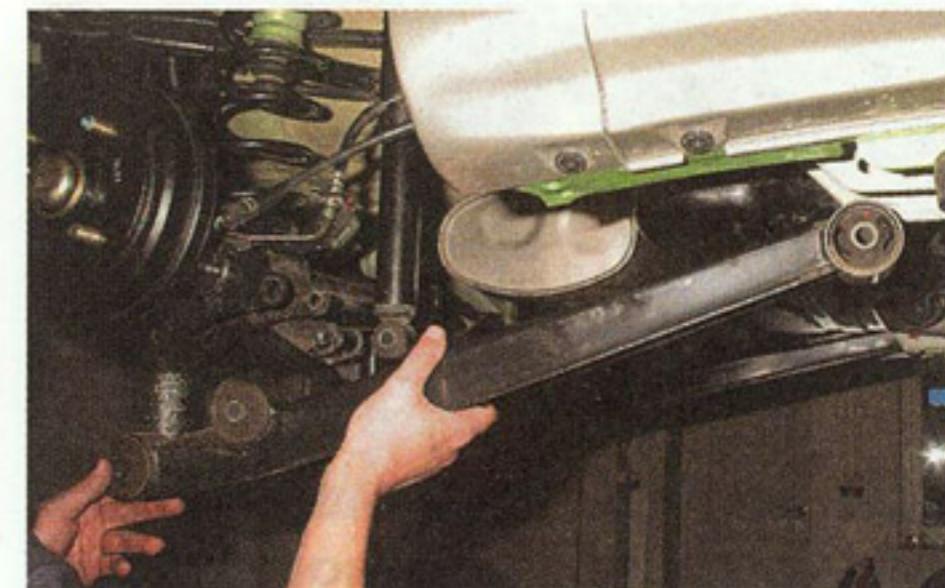
Ключом «на 17» отворачиваем гайку болта заднего крепления рычага к балке задней подвески...



...удерживая болт от проворачивания ключом того же размера.

Аналогично отворачиваем гайку болта среднего крепления рычага (также к балке задней подвески) и гайку болта переднего крепления рычага к кронштейну кузова. Эти места крепления рычага на фото показаны стрелками.

Гайки болтов крепления рычага к балке задней подвески имеют несъемные плоские шайбы. Под гайкой болта крепления рычага к кронштейну кузова установлена пружинная шайба. Вынув болты...



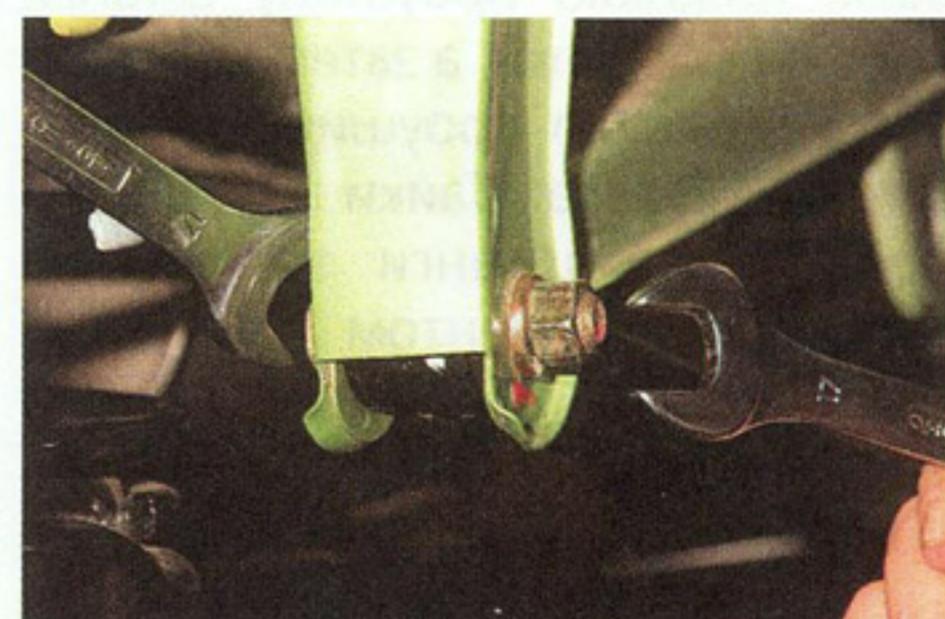
...снимаем рычаг задней подвески.

Проверяем состояние сайлент-блоков, запрессованных в проушины рычага. Если резина имеет трещины, выкрашивания или отслоения от металла, рычаг следует заменить новым в сборе с сайлент-блоками.

Устанавливаем продольный рычаг в обратной последовательности и затягиваем гайки болтов его крепления требуемым моментом (см. «Приложения», с. 216) в положении «автомобиль на колесах».

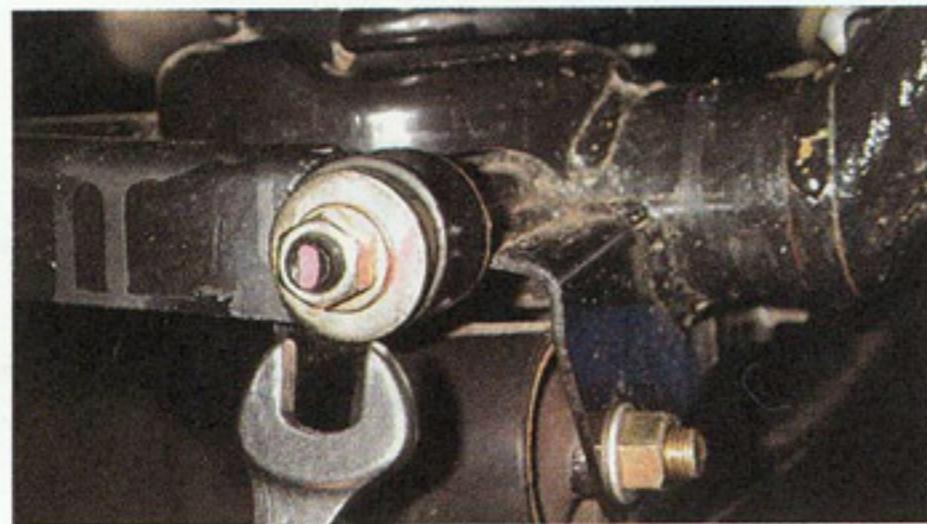
СНЯТИЕ ПОПЕРЕЧНОЙ ШТАНГИ

Работу удобнее выполнять на смотровой канаве или эстакаде, но можно и на ровной площадке. Поднимать автомобиль домкратом (в особенности одну из его сторон) не рекомендуется, так как после снятия поперечной штанги балка задней подвески может сместиться относительно кузова и установить поперечную штангу будет сложно.



Ключом «на 17» отворачиваем гайку болта верхнего крепления поперечной штанги к кронштейну кузова, удерживая болт от проворачивания ключом того же размера.

Вынимаем болт и выводим проушину штанги из кронштейна.



Ключом «на 17» отворачиваем гайку нижнего крепления поперечной штанги к балке задней подвески.



Снимаем проушину штанги со шпильки.

При этом наружная резиновая втулка остается в проушине штанги, а внутренняя — на шпильке балки (наружная и внутренняя втулки одинаковы). Снимаем со шпильки втулку и расположенную за ней плоскую шайбу. Шайбы верхнего и нижнего крепления штанги одинаковые.

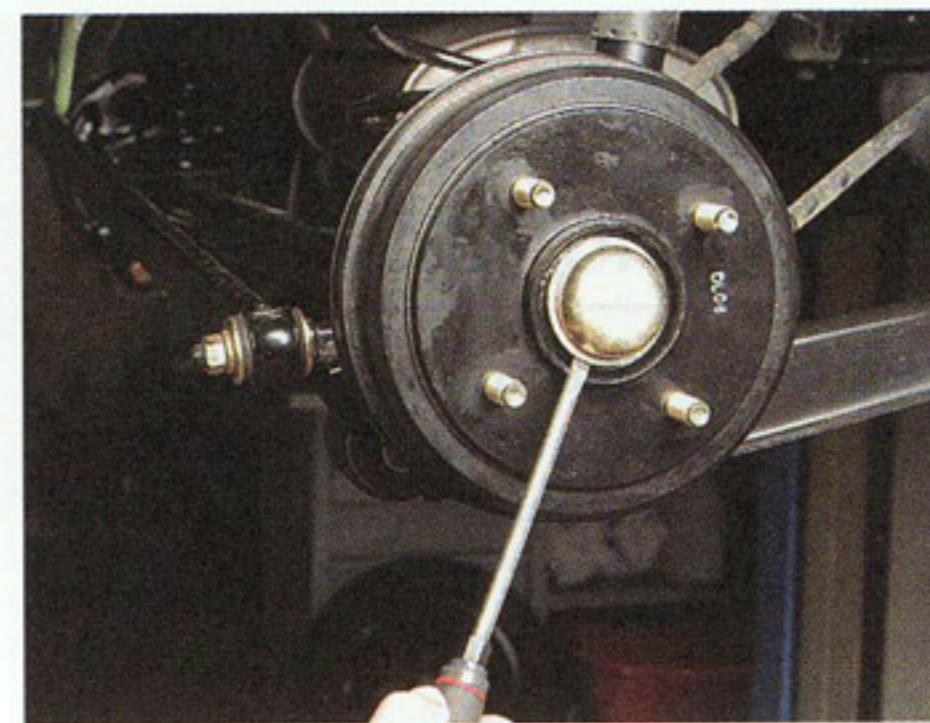
В проушине верхнего конца штанги запрессован сайлент-блок.

Изношенные втулки нижней проушины штанги заменяем новыми. При износе сайлент-блока верхней проушины штанги целесообразно заменить штангу в сборе.

Устанавливаем поперечную штангу в обратной последовательности, при этом сначала устанавливаем нижнюю проушину штанги на шпильку балки, а затем прикрепляем верхнюю проушину к кронштейну кузова. Гайки крепления поперечной штанги затягиваем требуемым моментом (см. «Приложения», с. 216) в положении «автомобиль на колесах».

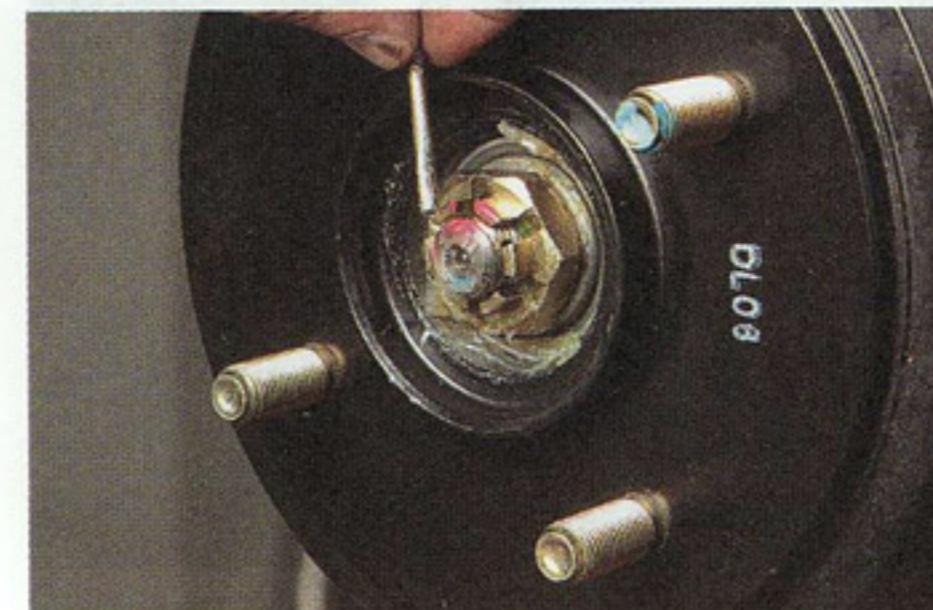
ЗАМЕНА ПОДШИПНИКОВ ЗАДНЕГО КОЛЕСА

Работу выполняем на ровной площадке. Полностью опускаем рычаг стояночного тормоза. Снимаем заднее колесо.



Поддев отверткой, снимаем защитный колпак подшипников колеса.

Выпрямляем шплинт...



...и вынимаем его из паза корончатой гайки и отверстия цапфы (можно использовать пассатижи).

При последующей установке шплинт заменяем новым.



Головкой «на 30» отворачиваем корончатую гайку.



Снимаем с цапфы плоскую шайбу...



...и внутреннее кольцо наружного подшипника в сборе с сепаратором и роликами.

Наружный подшипник имеет маркировку KBC 30204J.



Снимаем тормозной барабан в сборе с наружным кольцом наружного подшипника, внутренним подшипником и сальником.

Не нажимайте педаль тормоза после снятия тормозного барабана, так как поршни могут полностью выйти из колесного цилиндра.



Устанавливаем тормозной барабан на деревянные бруски и, нанося удары через выколотку по наружному кольцу внутреннего подшипника...



...выбиваем сальник (для наглядности тормозной барабан перевернут)...



...внутреннее кольцо с роликами и сепаратором в сборе внутреннего подшипника...



...и на поверхность роликов внутреннего кольца внутреннего подшипника равномерно наносим пластичную смазку.

Устанавливаем внутреннее кольцо внутреннего подшипника с роликами и сепаратором в сборе в тормозной барабан.

С помощью головки подходящего диаметра запрессовываем сальник в тормозной барабан.

Наносим пластичную смазку на поверхности роликов внутреннего кольца наружного подшипника и устанавливаем внутреннее кольцо в тормозной барабан.

Устанавливаем тормозной барабан в обратной последовательности.

Надеваем на цапфу шайбу и головкой «на 30» плавно затягиваем корончатую гайку моментом 25 Н·м, затем отворачиваем на 180° и вновь затягиваем моментом 2,5 Н·м до совмещения паза корончатой гайки с отверстием в цапфе ступицы. При затягивании гайки рекомендуется проворачивать тормозной барабан рукой для самоустановки подшипников.

Контрим корончатую гайку новым шплинтом, отогнув один его ус.

Закладываем в защитный колпак пластичную смазку...



...и наружное кольцо внутреннего подшипника.

Внутренний подшипник имеет маркировку КВС 30205J.

Перевернув тормозной барабан, аналогично, с помощью той же выколотки, выбиваем наружное кольцо наружного подшипника.

Очищаем поверхности тормозного барабана и цапфы.

Если в результате износа на рабочей поверхности барабана образовался буртик, то его перед последующей установкой необходимо удалить шабером или напильником.

Устанавливаем новые подшипники в следующем порядке.



Используя отрезок трубы или головку подходящего диаметра, запрессовываем наружное кольцо внутреннего подшипника в тормозной барабан до упора.

Перевернув тормозной барабан и еще раз очистив посадочную поверхность под подшипник, аналогично запрессовываем наружное кольцо наружного подшипника.

На поверхность наружного кольца внутреннего подшипника...



...и запрессовываем его в тормозной барабан легкими ударами молотка через деревянную приставку.

После установки при полностью опущенном рычаге стояночного тормоза тормозной барабан должен вращаться легко без рывков и заеданий.

Дальнейшие операции по установке выполняем в обратной последовательности.

СНЯТИЕ ЗАДНЕЙ ПОДВЕСКИ

Работу удобнее выполнять с помощником на смотровой канаве или эстакаде, но можно и на ровной площадке.

Снимаем задние колеса.

Отсоединяем тросы стояночного тормоза от рычагов колодок (см. «Снятие элементов стояночной тормозной системы», с. 152), тормозные трубы от шлангов и шланги от кронштейнов на балке задней подвески (см. «Замена шланга тормозного механизма заднего колеса», с. 152).

Устанавливаем под балку регулируемый по высоте упор (лучше два).

Снимаем поперечную штангу (см. «Снятие поперечной штанги», с. 135).

Отсоединяем нижние крепления амортизаторов от кронштейнов балки (см. «Снятие амортизатора», с. 134).

Опускаем балку задней подвески и вынимаем пружины. Отворачиваем болты крепления рычагов к кузову (см. «Снятие продольного рычага задней подвески», с. 135).



Снимаем заднюю подвеску.

Устанавливаем заднюю подвеску в обратной последовательности.