

Государственное областное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства»

ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема работы:

**Диагностика технического состояния передней подвески
автомобиля ВАЗ-2115. Технология замены шаровой
опоры.**

Профессия СПО 23.01.03 . *«Автомеханик»*

Выполнил студент группы №1-12

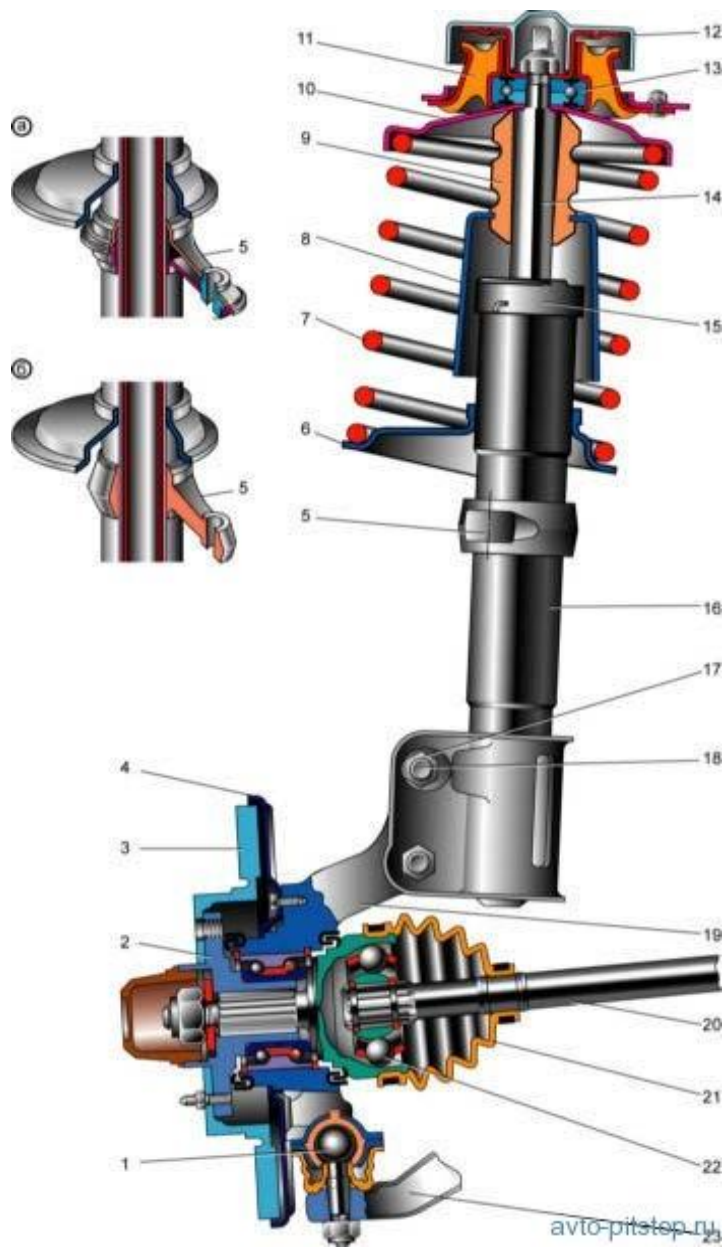
Шабалин Алексей Романович

Руководитель работы Мелихова Н.П.

Председатель МЦК Шкатова О.П.

2016г.

ПЕРЕДНЯЯ ПОДВЕСКА АВТОМОБИЛЯ ВАЗ-2115



Подвеска автомобиля предназначена для смягчения и гашения колебаний, передаваемых на кузов автомобиля от неровностей дороги. Подвеска автомобиля должна обеспечивать плавный ход автомобиля, минимизировать крен автомобиля при повороте, быть информативной для водителя, как при быстром передвижении по трассе, так и в городском режиме.

Передняя подвеска автомобиля ВАЗ-2115 (вид снизу):



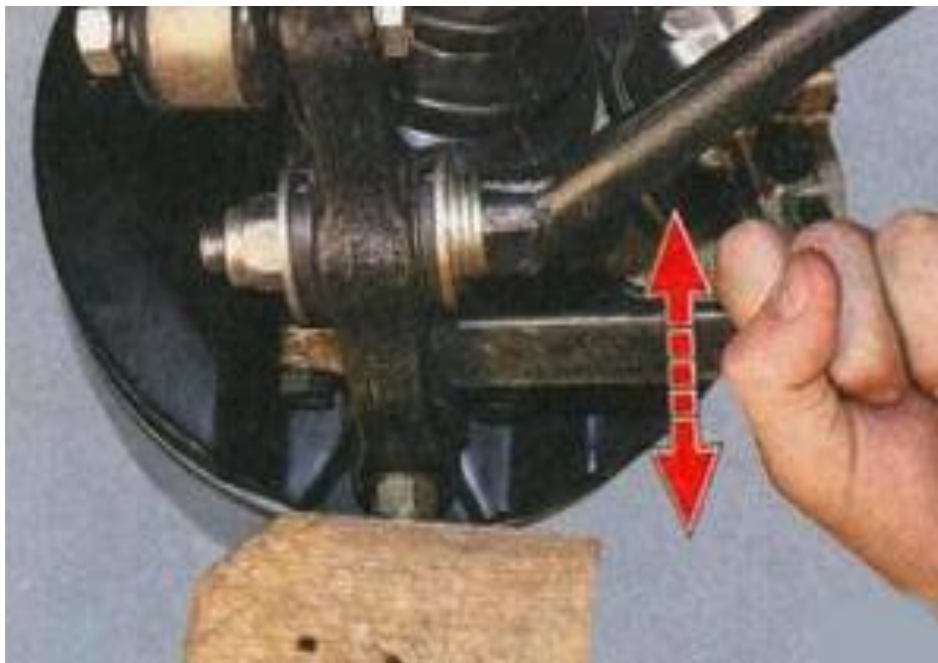
1 – растяжка рычага подвески; 2 – рычаг подвески; 3 – штанга стабилизатора поперечной устойчивости.

ДИАГНОСТИКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПЕРЕДНЕЙ ПОДВЕСКИ АВТОМОБИЛЯ ВАЗ-2115

При каждом техническом обслуживании, а также при ремонте следует обязательно проверять состояние защитных чехлов шаровых шарниров подвески, обращая особое внимание на отсутствие механических повреждений чехлов.

Проверить, нет ли на деталях подвески трещин или следов задевания о дорожные препятствия или кузов, деформаций поперечных рычагов, растяжек, штанги стабилизатора и ее стоек и деталей передка кузова в местах крепления узлов и деталей подвески. Деформация деталей подвески и прежде всего растяжек и деталей передка кузова нарушает углы установки колес и приводит к невозможности их регулировки.

Проверить состояние резинометаллических шарниров, резиновых подушек, шаровых шарниров подвески, а также состояние верхних опор телескопических стоек подвески. Проверить состояние передних стоек. На корпусе амортизатора не должно быть следов подтекания технической жидкости и прочих механических дефектов.

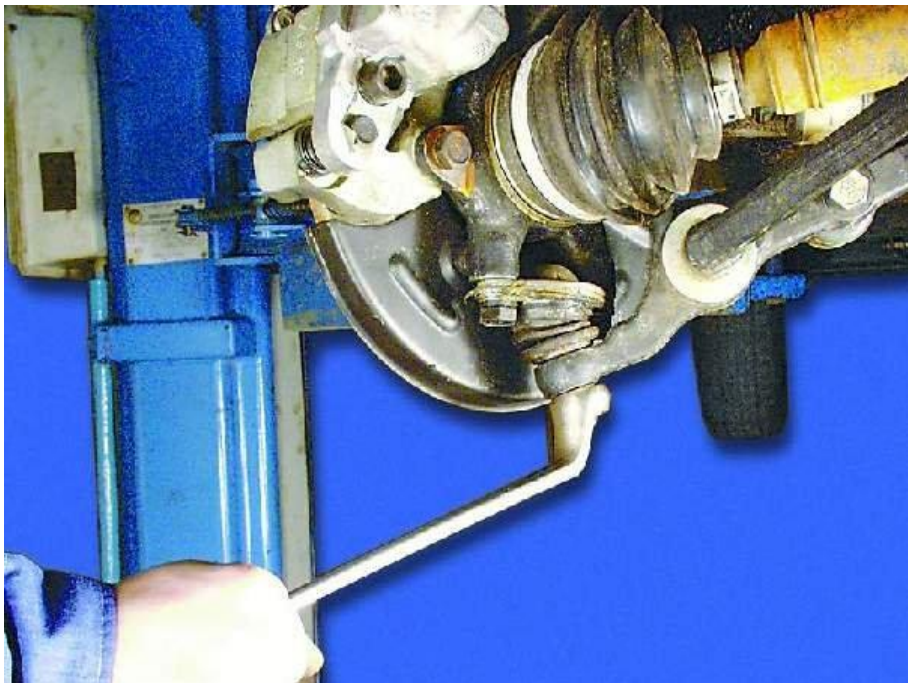


Проверить люфт в шаровых опорах. Для этого, с помощью небольшого лома, который нужно установить между нижним рычагом и поворотным кулаком, раскачать рычаг и если в шаровой присутствует люфт, вы его сразу почувствуете глухим металлическим стуком.

Проверить техническое состояние подвески можно во время движения автомобиля. При движении на небольшой скорости по неровной дороге подвеска должна работать без стуков, скрипов и других посторонних звуков. После переезда через препятствие автомобиль не должен раскачиваться.



ТЕХНОЛОГИЯ ЗАМЕНЫ ШАРОВОЙ ОПОРЫ





Установить шаровой шарнир в порядке, обратом снятию. Опустить автомобиль на землю, несколько раз сильно качнуть его. Затянуть соответствующими моментами: гайку крепления шарового шарнира к рычагу - 80-96 Н·м (8,0-9,6 кгс·м), гайку крепления шарового шарнира к поворотному кулаку - 50-63 Н·м (5,0-6,3 кгс·м). После пробега 100 км еще раз затянуть эти резьбовые соединения требуемыми моментами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе выполнения письменной экзаменационной работы было изучено назначение и устройство передней подвески автомобиля ВАЗ-2115.

Рассмотрены вопросы диагностики технического состояния передней подвески автомобиля, технология замены шаровой опоры подвески, а также вопросы охраны труда и техники безопасности при выполнении работ.

По итогам проведённой работы можно сделать выводы, что шаровая опора – критически важный узел передней подвески автомобиля ВАЗ-2115. Пожалуй, столь же важны с точки зрения безопасности только рулевые тяги. Вышедший из строя амортизатор или даже лопнувшая пружина не приводят к таким последствиям, как выскакивание головки пальца из корпуса шаровой опоры. Поэтому, необходимо чаще проверять состояние шаровых опор передней подвески.