

необходимости регулировку схождения колес производить изменением длины поперечной тяги трапеции путем вращения штуцера 2 (рис. 5.22) на автомобилях УАЗ-31512, УАЗ-31514, УАЗ-31519 после предварительного ослабления контргайки 1 и 3, имеющих левую и правую резьбу, а на автомобиле УАЗ-3151 - вращая поперечную рулевую тягу. После регулировки контргайки затянуть.

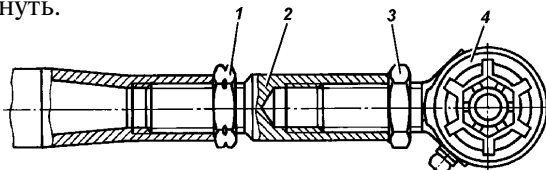


Рис. 5.22. Тяга рулевой трапеции автомобилей УАЗ-31512, УАЗ-31514, УАЗ-31519: 1 - гайка с левой резьбой; 2 - регулировочный штуцер; 3 - гайка с правой резьбой; 4 - шарнир

Глава 6. ХОДОВАЯ ЧАСТЬ

РАМА

Рама автомобилей - сварная (рис. 6.1), состоит из двух лонжеронов, соединенных между собой пятью поперечинами. Одна из поперечин (вторая спереди) крепится болтами на кронштейнах рамы. Болтовое крепление этой поперечины предусмотрено для облегчения снятия и установки коробки передач и раздаточной коробки в сборе.

Обслуживание рамы

Конструкция рамы достаточно проста, надежна и не требует особого ухода.

При ослаблении заклепочного соединения кронштейнов неподвижных концов передних рессор ослабленные заклепки срубить, отверстия рассверлить и поставить заклепки большего диаметра. В случае отсутствия возможности такого метода ремонта заклепки заменить болтами с гайками, соответствующими диаметру отверстий в лонжеронах и кронштейнах.

БУКСИРНЫЙ ПРИБОР*

Буксирный прибор автомобиля УАЗ-3151 - двустороннего действия (рис. 6.2) закрытого типа с резиновым упругим

* На автомобилях УАЗ-31512, УАЗ-31514, УАЗ-31519 установлен буксирный прибор жесткого типа, который может использоваться только для непродолжительного буксирования

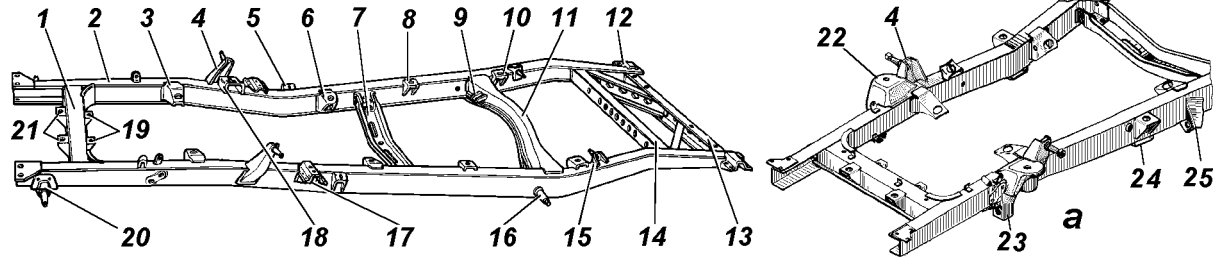


Рис. 6.1. Рама:

а -для автомобилей с передней пружинной подвеской;

1,7,11,13,14 -поперечины; 2 -лонжерон; 3 -передний кронштейн крепления двигателя; 4 -кронштейн крепления переднего амортизатора; 5,8,10 -кронштейны крепления кузова; 6 -задний кронштейн крепления двигателя; 9 -кронштейн подвески глушителя; 12 -опора кронштейна задней рессоры; 15 -кронштейн крепления заднего амортизатора; 16 -ось переднего конца задней рессоры; 17 -опора кронштейна передней рессоры; 18 -кронштейн крепления пускового подогревателя двигателя; 19 -кронштейны крепления радиатора; 20 -кронштейн передней рессоры; 21 -кронштейн крепления облицовки радиатора; 22 -кронштейн пружины; 23 -кронштейн поперечной тяги; 24 -кронштейн стабилизатора; 25 -кронштейн продольного рычага

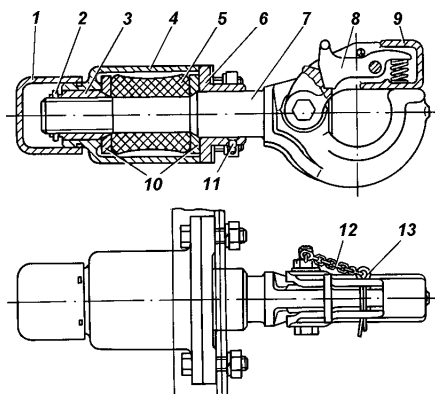


Рис. 6.2. Буксирный прибор:

- 1 - колпак; 2 - штифт; 3 - упорная гайка; 4 - корпус; 5 - упругий элемент; 6 - кронштейн; 7 - буксирный крюк; 8 - "собачка"; 9 - защелка; 10 - шайба; 11 - пресс-масленка; 12 - цепочка; 13 - шплинт

элементом 5, смягчающим ударные нагрузки при эксплуатации автомобиля с прицепом.

Крюк 7 снабжен защелкой 9, которая закрывает зев крюка и запирается в закрытом положении под действием пружины "собачкой" 8.

Для устранения самопроизвольного расцепления дышла прицепа с крюком "собачка" в защелке запирается шплинтом.

Обслуживание буксирного прибора

Обслуживание прибора заключается в регулярной очистке от грязи и проверке надежности крепления его к задней поперечине рамы и выполнении указаний таблицы смазки.

Крюк должен свободно проворачиваться вокруг своей оси без ощутимых осевых перемещений в корпусе. Устранение осевых перемещений достигается вращением упорной гайки 3 на стержне крюка.

ПОДВЕСКА

Подвеска автомобиля состоит из четырех продольных полуэллиптических рессор, работающих совместно с четырьмя телескопическими гидравлическими амортизаторами. Передние и задние амортизаторы одинаковы по конструкции и взаимозаменяемы.

Рессора передней подвески (рис. 6.3) состоит из восьми листов. Листы стянуты центровым болтом и фиксируются в поперечном направлении хомутами.

К переднему мосту рессора крепится при помощи 2-х стремянок 11. Стремянки необходимо надежно закреплять гайками (усилие затяжки на конце ключа из комплекта

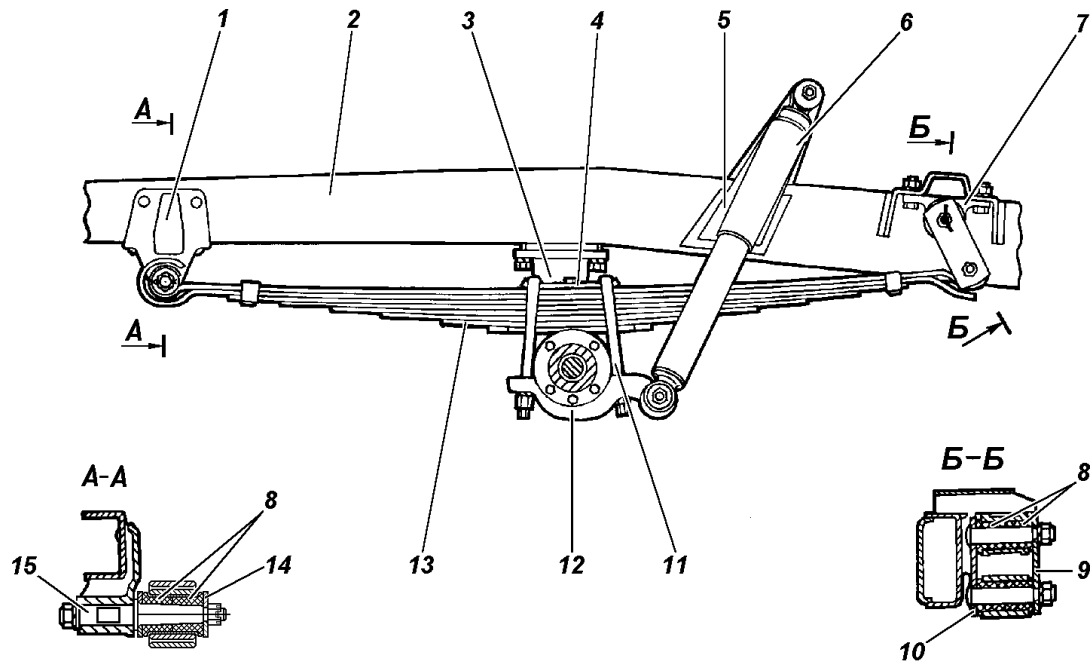


Рис. 6.3. Передняя подвеска автомобиля УАЗ-3151:

1 -передний кронштейн; 2 -рама; 3 -буфер; 4 -накладка; 5 -кронштейн амортизатора; 6 -амортизатор; 7 -задний кронштейн; 8 -резиновые втулки; 9 -наружная щека серьги; 10-внутренняя щека серьги; 11 -стремянка; 12 -подкладка; 13 -рессора; 14 -шайба; 15 -ось рессоры

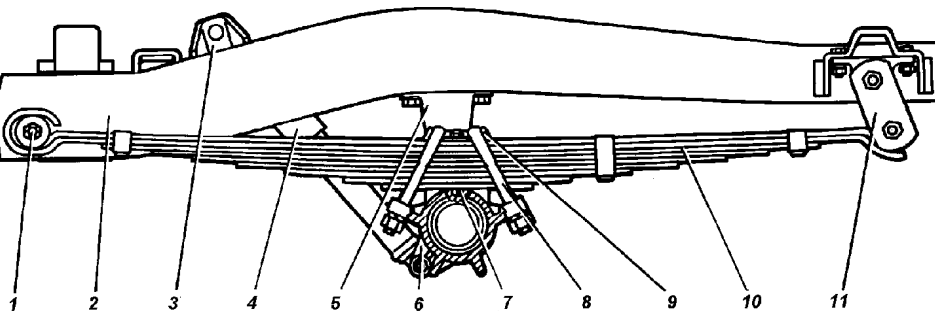
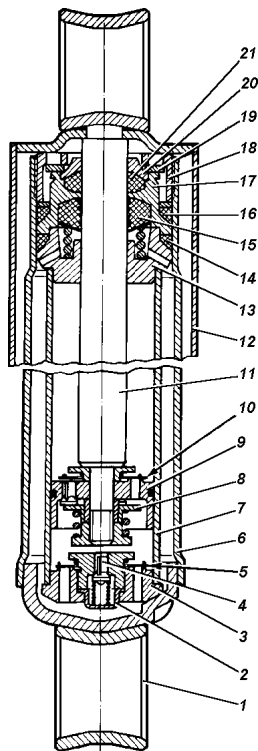


Рис. 6.5. Амортизатор:

1 -проушина; 2 -ограничитель клапана сжатия; 3 -корпус клапана сжатия; 4 -клапан сжатия; 5 -впускной клапан; 6 -резервуар; 7 -цилиндр; 8 -клапан отдачи; 9 -поршень; 10 -перепускной клапан; 11 -шток; 12 -кожух; 13 -направляющая втулка штока; 14 -нижнее уплотнительное кольцо; 15 -сальник; 16 -верхнее уплотнительное кольцо; 17 -обойма сальников; 18 -гайка резервуара; 19 -шайба; 20 -защитное кольцо; 21 -сальник штока

Рис. 6.4. Задняя подвеска автомобиля УАЗ-3151:

1 -ось переднего конца рессоры; 2 -рама; 3 -верхний кронштейн амортизатора; 4 -амортизатор; 5 -буфер; 6 -нижний кронштейн амортизатора; 7 -стяжной болт; 8 -стремянка; 9 -накладка; 10 -рессора; 11 -серьга заднего конца рессоры

шоферского инструмента 30-36 кгс).

Наибольшее перемещение моста вверх ограничивается резиновым буфером 3.

Рессора задней подвески (рис. 6.4) автомобилей УАЗ-3151 состоит из девяти листов. На остальных автомобилях устанавливаются семилистовые рессоры.

Крепление задней рессоры аналогично креплению передней рессоры.

Амортизатор (рис. 6.5) - телескопического типа, состоит из рабочего цилиндра и узлов: штока с поршнем в сборе, клапана сжатия и резервуара в сборе. Верхней своей проушиной, соединенной со штоком, он крепится к кронштейну рамы, а нижней, соединенной с резервуаром, - к мосту автомобиля.

Комбинированная подвеска

На автомобилях УАЗ-31512-10, УАЗ-31514-10 и УАЗ-31519-10 устанавливаются передняя пружинная подвеска со стабилизатором поперечной устойчивости, и задние малолистовые рессоры.

Передняя подвеска (рис. 6.6) состоит из направляющего аппарата, упругих и гасящих элементов. Направляющий аппарат подвески обеспечивает правильную установку моста и влияет на управляемость, устойчивость и тормозные качества автомобиля. Состоит из двух продольных рычагов 1 и поперечной тяги 2. Продольные рычаги соединены с передним мостом посредством неразборных резинометаллических шарниров 3 и кронштейнов 4, а с рамой - через резиновые шарниры 6 и кронштейны 5. Крепление осуществляется гайками 7, с моментом затяжки 14-16 кгс · м, и гайками 8 до упора. Торцевая гайка 8 шплинтуется. Поперечная тяга соединяется через резинометаллические шарниры 9 и кронштейн 10 с мостом, а кронштейн 11 - с рамой.

Пружины 12 опираются через нижний кронштейн 13 на мост и верхний кронштейн 14 на раму. Между верхним кронштейном 14 и пружиной 12 установлена вибропоглощающая резиновая прокладка 15.

Стабилизатор 16 поперечной устойчивости установлен неподвижно своей центральной частью на кронштейны 17 рамы через резиновые втулки 18. Концы стабилизатора зажаты в резиновых втулках 19 стремянками 20 на

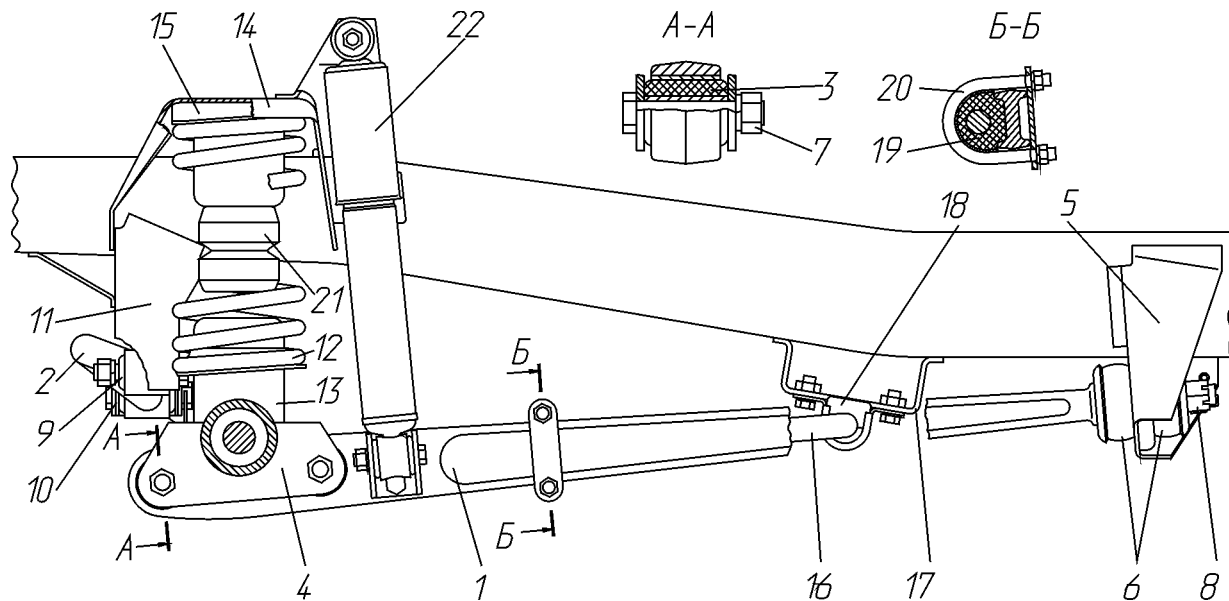


Рис. 6.6. Передняя подвеска:

1-рычаг продольный; 2-тяги поперечная; 3,9-шарниры резинометаллические; 4,5-кронштейны продольного рычага; 6-шарниры резиновые; 7,8-гайки; 10,11-кронштейны поперечной тяги; 12-пружина; 13,14-кронштейны пружины; 15-прокладка вибропоглощающая; 16-стабилизатор; 17-кронштейн стабилизатора; 18,19-втулки резиновые; 20-стремянка; 21-буфер; 22-амортизатор

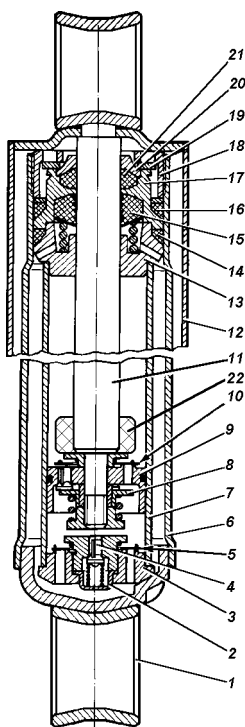


Рис. 6.7. Амортизатор передней пружинной подвески:

1 -проушина; 2 -ограничитель клапана сжатия; 3 - корпус клапана сжатия; 4 - клапан сжатия; 5 -впускной клапан; 6 -резервуар; 7 - цилиндр; 8 -клапан отдачи; 9 -поршень; 10 -перепускной клапан; 11 -шток; 12 -кожух; 13 -направляющая втулка штока; 14 -нижнее уплотнительное кольцо; 15 -сальник; 16 -верхнее уплотнительное кольцо; 17 -обойма сальников; 18 -гайка резервуара; 19 -шайба; 20 -защитное кольцо; 21 -сальник штока; 22 -буфер отбоя

продольных рычагах подвески. Осевые перемещения концов стабилизатора относительно рычагов происходят за счет сдвига резины во втулке 19. Скольжение концов во втулке не допускается, и появление его указывает на износ и необходимость замены втулок.

Предельный ход подвески вверх ограничивается буфером 21. Буфер одновременно выполняет функцию дополнительного упругого элемента (подрессорника). Для гашения вертикальных колебаний в передней подвеске имеются два телескопических амортизатора 22. Кроме того, амортизаторы являются ограничителями хода подвески вниз.

Амортизатор передней пружинной подвески (рис. 6.7) состоит из рабочего цилиндра, штока с поршнем в сборе, клапана сжатия и резервуара. На штоке поршня, между поршнем и направляющей, находится буфер отбоя из специального материала.

Амортизатор крепится шарнирно: верхней проушиной, соединенной со штоком, к кронштейну рамы, а нижней, соединенной с резервуаром, - к продольному рычагу подвески. Верхний и нижний шарниры сборные и невзаимозаменяемы.

Эксплуатация автомобиля с неисправным амортизатором или без него не допускается.

Передние и задние амортизаторы невзаимозаменяемы.

Передние амортизаторы имеют встроенный буфер отбоя и в сжатом состоянии короче задних на 25 мм.

Задняя подвеска (рис. 6.8) состоит из двух малолстовых рессор 2, работающих совместно с двумя гидравлическими телескопическими амортизаторами 3.

Рессора состоит из трех листов, имеющих переменную толщину. Предельный ход моста вверх ограничивается резиновыми буферами 13.

К мосту рессора крепится при помощи стремянок 6, накладки 5 и подкладки 7. Момент затяжки гаек стремянок 100-120 Н·м (10-12 кгс·м) (усилие на конце ключа из комплекта шоферского инструмента 30-36 кгс). Передний конец рессоры при помощи резиновых втулок 12 устанавливается на неподвижной оси 11. Задний конец посредством серьги и резиновых втулок установлен шарнирно. Гайки 17 затягивать до упора наружной щеки серьги 16 в заплечики пальцев 15.

Амортизаторы 3 задней подвески крепятся шарнирно через кронштейны 1 к раме и кронштейны 9 к заднему мосту. Шарниры задних амортизаторов унифицированы с верхними шарнирами передних амортизаторов.

Конструкцию задних амортизаторов см. на рис. 6.5.

Обслуживание подвески

При каждом обслуживании осматривать рессоры и амортизаторы. Для предупреждения коррозии, являющейся основной причиной поломки рессор, и устранения скрипа рессор не реже одного раза в год смазывать листы. Для смазки рессоры снять ее с автомобиля, разобрать, промыть в керосине, просушить и тщательно смазать каждый лист смазкой, указанной в таблице смазки. Малолстовые рессоры смазывать не требуется.

Стук и скрипы в ушках рессор указывают на износ резиновых втулок или их неполную затяжку.

В этом случае необходимо заменить втулки или увеличить натяг во втулках путем установки между ними резинового кольца, вырезанного из листовой резины.

При установке рессор на автомобиль загнутые ушки на первых двух листах должны быть обращены вперед.

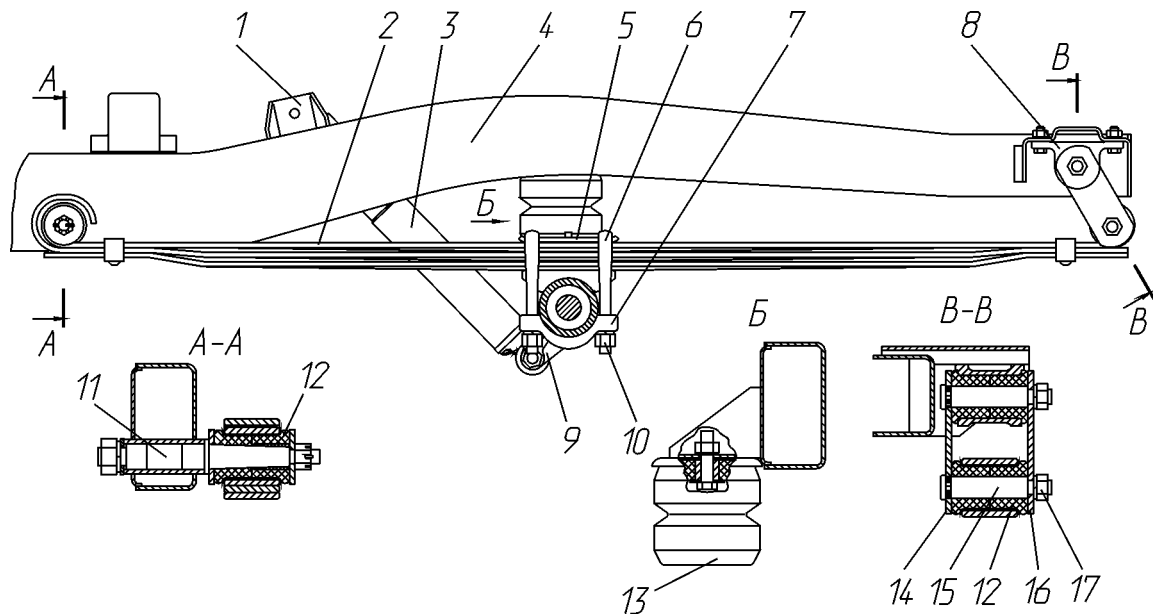


Рис. 6.8. Задняя подвеска:

1-кронштейн амортизатора; 2-рессора; 3-амортизатор; 4-рама; 5-накладка; 6-стремянка; 7-подкладка; 8-кронштейн серьги; 9-кронштейн амортизатора; 10-гайка стремянки; 11-ось; 12-втулка резиновая; 13-буфер; 14-щека серьги внутренняя; 15-палец; 16-щека серьги наружная; 17-гайка пальца

Окончательно затяжку гаек стремянок рессор производить при нагруженных рессорах.

Обслуживание передней пружинной подвески заключается в проверке затяжки крепления шарниров продольных рычагов, поперечной тяги и стабилизатора поперечной устойчивости. Стуки и скрипы в шарнирах указывают на износ, требующий их замены. В процессе эксплуатации не допускаются деформации поперечной тяги подвески и рулевой тяги. При замене шарниров окончательную затяжку гаек производить на автомобиле, стоящем на колесах.

Обслуживание амортизаторов заключается в периодической проверке их герметичности, надежности крепления и своевременной замене рабочей жидкости. Амортизатор во время эксплуатации автомобиля специальных регулировок не требует.

Эффективность работы амортизаторов можно определить, не снимая их с автомобиля. Быстрое прекращение колебаний кузова автомобиля при переезде неровностей дороги свидетельствует о нормальной работе амортизаторов.

Разборку амортизаторов производить только при:

- возникновении неустраняемой течи жидкости;
- потере усилий амортизатора, при растяжении или сжатии;
- замене жидкости.

Без особой необходимости разбирать амортизатор не следует.

Прежде чем разобрать амортизатор, необходимо его очистить от грязи, тщательно промыть и протереть. Операции разборки и последующей сборки выполнять в условиях, обеспечивающих чистоту. После первых 3000 км пробега или при подтекании жидкости через сальник штока и уплотнительные кольца подтянуть гайку 18 (рис. 6.5, 6.7). Если подтекание не прекратится, то снять амортизатор, разобрать, осмотреть уплотнительные кольца и отверстие направляющей втулки штока.

Изношенные по внутреннему диаметру: сальник штока, направляющую штока, уплотнительные кольца резервуара и другие детали - заменить. Резиновый сальник 15 установить имеющейся на нем надписью "НИЗ" к поршню. При установке смазать внутренние сопрягаемые со штоком поверхности рабочей жидкостью для уменьшения износа и

предупреждения скрипа.

Снижение эффективности действия амортизатора или отказ в работе могут вызываться засорением клапанных систем, осадкой пружин клапанов или поломкой деталей. В таких случаях амортизатор промыть и заменить просевшие пружины или изношенные и поломанные детали. После пробега 100 тыс. км рекомендуется заменить жидкость в амортизаторах.

Перед заливкой жидкости амортизатор поставить вертикально, закрепив за нижнюю проушину, затем поднять шток в верхнее положение, отвернуть гайку резервуара и вынуть шток с поршнем; подготовить рабочую жидкость и заполнить рабочий цилиндр доверху. Оставшуюся жидкость слить в резервуар амортизатора. Проверить работу собранного амортизатора и установить его на автомобиль.

Таблица 6.1

Перечень возможных неисправностей подвески

№ п/п	Наименование неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения
1.	Поломка листов рессор или пружин	Эксплуатация автомобиля с перегрузкой или движение на большой скорости по плохим дорогам Ослабление затяжки стремянок рессор	Заменить сломанные листы, рессору или пружину Проверять периодически затяжку стремянок
2.	Большая осадка рессоры или пружины более 20 мм	Длительная работа автомобиля с перегрузкой или в тяжелых дорожных условиях	Заменить рессору или произвести рихтовку листов; заменить пружину
3.	Скрип в подвеске	Недостаток или отсутствие смазки листов рессор Износ резиновых втулок рессор или недостаточно плотная их посадка Ослабление затяжки или износ шарниров пружинной подвески	Смазать листы рессор Заменить изношенные втулки или увеличить их натяг Подтянуть или заменить шарниры
4.	Нарушение плавности работы подвески: течь жид-		

1	2	3	4
	кости через сальники штока и амортизатора снижение эффективности действия амортизатора или отказ в работе	Ослабление затяжки гайки резервуара Износ резиновых сальников Засорение клапанных систем Осадки пружин Поломка деталей	Подтянуть гайку резервуара моментом 8-10 кгс · м спец. ключом Отвернуть гайку резервуара и заменить резиновые сальники Амортизатор разобрать, промыть и заменить просевшие пружины, поломанные детали

КОЛЕСА, ШИНЫ И СТУПИЦЫ

Колеса и шины

Шины автомобилей - пневматические, диагональные (15") или радиальные (15" или 16").

Рекомендуется применять шины с универсальным или всесезонным рисунком протектора. Эксплуатируя автомобиль на грунтовых дорогах, применяйте шины с рисунком протектора повышенной проходимости.

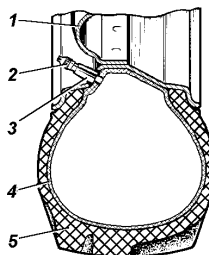
Колесо с камерой и шиной в сборе показано на рис. 6.9.

Запасное колесо крепится к откидному кронштейну (рис. 6.10) болтом 3 с шайбой 4 и поддерживается опорой 9.

При открывании заднего борта откидной кронштейн вместе с запасным колесом отвести вправо на 90°.

Рис. 6.9. Колесо с шиной в сборе:

1 - колесо; 2 - колпачок вентиля;
3 - вентиль; 4 - крышка; 5 - камера



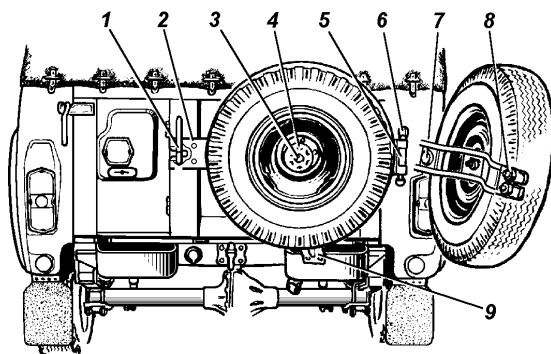


Рис. 6.10. Крепление запасного колеса:

1 -запор откидного кронштейна; 2 - откидной кронштейн; 3 -болт; 4 - прижимная шайба; 5 -неподвижная петля; 6 -ось откидного кронштейна; 7,8 -буферы; 9 - опора

Обслуживание колес и шин

При обслуживании производить тщательный осмотр состояния колес для выявления трещин, прорывов и других дефектов, проверять затяжку гаек крепления колес к ступицам и давление в шинах.

Для более равномерной затяжки заворачивать гайки, соблюдая последовательность, - через одну гайку. Для предупреждения заедания гаек смазывать их каждый раз, когда колесо снимается.

Проверку давления производить на холодных шинах.

При эксплуатации шин руководствоваться "Правилами эксплуатации автомобильных шин".

Если обнаружен интенсивный неравномерный износ передних шин, проверить и отрегулировать сходжение передних колес.

В процессе эксплуатации для равномерного износа шин производить перестановку колес.

При перестановке диагональных шин используйте запасную, если ее износ не отличается от износа остальных шин (рис. 6.11).

Перестановка радиальных шин должна быть побортовой - переднее и заднее колеса по одному борту меняются местами. Запасное колесо в схеме перестановки не участвует.

При появлении неравномерного износа шин или повышенной отдачи на рулевое колесо проверить дисбаланс колес с шинами в сборе и произвести их статическую или динамическую балансировку.

Балансировку колес рекомендуется производить также профилактически одновременно с перестановкой шин с целью предупреждения повышенного износа шин и деталей рулевого управления.

Перед балансировкой колесо необходимо очистить от грязи. Для облегчения установки пружины балансировочного грузика давление в шине рекомендуется снизить до $0,5 \text{ кгс/см}^2$.

Дисбаланс колеса в сборе с шиной не должен быть более $1600 \text{ г} \cdot \text{см}$ (40 г на закраине обода с каждой стороны).

Суммарная масса балансировочных грузиков не должна превышать 450 г .

Динамическая балансировка колес производится на специальном станке.

При отсутствии специального станка статическую балансировку можно произвести на приспособлении, имитирующем вращение колеса на ступице, на котором необходимо обеспечить наибольшую легкость вращения.

Балансировка на приспособлении производится следующим образом:

- привести колесо во вращение. После остановки колеса нанести мелом метку на его верхней (легкой) части;
- повторить операцию, вращая колесо в обратном направлении, и нанести вторую метку на верхней части;
- разделить пополам расстояние между метками и поставить третью метку, которая будет определять легкое место колеса;
- разделить по возможности поровну подобранные грузики по весу и установить с обеих сторон колеса, напротив друг друга.

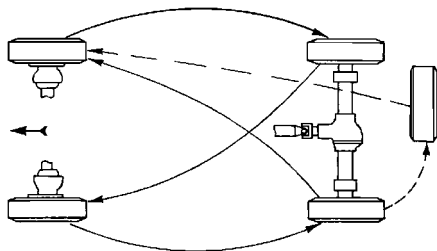


Рис. 6.11. Схема перестановки колес

Разборку колеса с шиной производить в следующей последовательности:

1. Выпустить полностью воздух из камеры, вывернув золотник вентиля.

2. Заправить часть борта шины со стороны, противоположной вентилю, в среднюю глубокую часть обода, а затем монтажными лопатками перекинуть борт шины через обод, начав операцию у вентиля (рис. 6.12 а).

При прилипании шины к ободу можно отделить ее борта с помощью домкрата.

3. Вынуть камеру.

4. Сдвинуть второй борт шины в глубокую часть обода и с противоположной стороны снять шину, закладывая лопатки снизу (рис. 6.12 б). Если требуется сменить только камеру, то снимать с обода только один борт шины со стороны вентиля.

Сборку колеса с шиной производить в следующей последовательности:

1. Положить диск колеса отверстием для вентиля камеры вверх.

2. Положить шину на диск так, чтобы серийный номер был сверху, с помощью монтажных лопаток надеть нижний борт шины на обод колеса и ввести ее в глубокую часть обода (рис. 6.13, а).

3. Ввести вентиль камеры в отверстие обода и аккуратно заправить камеру в шину (рис. 6.13, б).

4. Подкачать камеру настолько, чтобы она расправилась



Рис. 6.12. Снятие шины с обода колеса:

а -снятие наружного борта шины;

б -снятие внутреннего борта шины

и заняла правильное положение на ободе, а затем выпустить воздух.

5. Надеть с помощью монтажных лопаток верхний борт шины на обод (рис. 6.13 в). Начинать заправку наружного борта шины со стороны, противоположной вентилю, и продолжать в обе стороны, приближаясь к нему. При этом следить за правильностью положения вентиля в отверстии обода, не допуская его перекосов.

По мере надевания борта заправленную часть шины сдвигать в глубокую часть обода.

6. Накачать камеру до нормального давления, затем полностью выпустить из нее воздух и вторично накачать. Это обеспечит правильное (без складок) положение камеры в шине.

При сборочно-разборочных операциях соблюдать следующее:

- сборке подлежат только исправные, соответствующие по размерам и типам шины, камеры и колеса;
- колеса должны быть правильной формы, без деформаций и повреждений;
- шины и камеры, поступающие для сборки, должны быть чистыми и сухими;
- разборку и сборку шин в пути производить с применением специальных монтажных лопаток, имеющихся в комплекте шоферского инструмента;
- разборку и сборку шин осуществлять в условиях, исключающих попадание песка и грязи на камеры и шины.

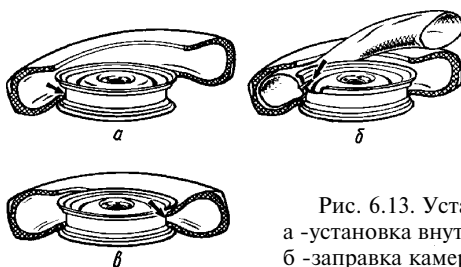


Рис. 6.13. Установка шины на колесо:
а -установка внутреннего борта покрышки;
б -заправка камеры в покрышку;
в -установка наружного борта

Ступицы

Ступицы на автомобиле одинаковы.

Устройство ступицы автомобиля УАЗ-3151 видно из рис. 5.13 и 5.19.

Ступицы автомобилей УАЗ-31512, УАЗ-31514, УАЗ-31519 (рис. 5.20) аналогичны и по ряду деталей унифицированы со ступицами автомобиля УАЗ-3151.

Ступица устанавливается на двух одинаковых роликовых конических подшипниках. Наружные кольца подшипников запрессованы в ступицу и от осевых перемещений удерживаются стопорными кольцами. Внутренние обоймы подшипников установлены на цапфу свободно.

Для предотвращения вытекания смазки из ступицы и попадания в нее пыли, грязи и воды со стороны внутреннего торца имеется манжета. Между манжетой и внутренним подшипником установлена упорная шайба для предотвращения повреждения рабочей кромки манжеты о подшипник при снятии ступицы.

Ступица для крепления колеса имеет пять болтов, которые запрессованы в отверстия фланца. Болтами одновременно крепятся к ступице маслоотражатель с прокладкой, который предназначен для предотвращения попадания проникающей через манжету смазки на тормозные колодки и отвода ее наружу через отверстия во фланце ступицы и тормозном барабане.

Маслоотражатель, кроме того, ограничивает попадание к манжете грязи, проникающей внутрь тормозного барабана.

Крепление ведущих фланцев или полуосей к ступицам колес осуществляется болтами, изготовленными из хромистой стали.

Обслуживание ступиц колес

Обслуживание заключается в проверке зазора в подшипниках ступиц колес и, при необходимости, их регулировке, проверке креплений к ступицам ведущих фланцев или полуосей болтами.

Наличие зазора в подшипниках проверять покачиванием колес.

Обращать особое внимание на правильность регулировки подшипников ступиц колес нового автомобиля.

В соответствии с таблицей смазки менять смазку. Для замены смазки ступицу снять с цапфы, удалить отработавшую смазку, тщательно промыть подшипники и смазать их свежей смазкой. Между подшипниками заложить слой смазки толщиной 10-15 мм. Не закладывать в ступицу смазки больше нормы во избежание попадания в колесные тормоза.

Регулировку подшипников ступиц колес выполнять в следующей последовательности:

1. Поднять домкратом автомобиль со стороны колеса, подшипники которого должны быть отрегулированы.

2. Снять ведущий фланец ступицы (УАЗ-3151) или вынуть полуось (УАЗ-31512, УАЗ-31514, УАЗ-31519) у заднего моста, или снять ведущий фланец ступицы и муфту отключения колес у переднего моста.

3. Отогнуть ус замочной шайбы, отвернуть контргайку, снять стопорную шайбу.

4. Ослабить гайку регулировки подшипников на $1/6-1/3$ оборота (1-2 грани).

5. Проворачивая рукой колесо, проверить легкость его вращения. Колесо должно вращаться свободно без задевания тормозных колодок за барабан.

6. Затянуть гайку регулировки подшипников ступицы с помощью ключа и лопатки-воротка усилием одной руки.

При затягивании гайки проворачивать колесо для правильного размещения роликов на беговых дорожках колец подшипников и нажимать на вороток ключа плавно, без рывков.

7. Отпустить гайку, при необходимости, на $1/4-1/3$ оборота (1,5-2 грани), установить замочную шайбу, навернуть и затянуть контргайку.

Если на усах замочной шайбы есть хотя бы незначительные трещины, шайбу заменить.

8. Проверить регулировку подшипников после затяжки контргайки. При правильной регулировке колесо должно свободно вращаться без заеданий, заметного осевого зазора.

9. Загнуть один ус замочной шайбы на грань гайки, а второй - на грань контргайки (рис. 6.14).

10. Поставить ведущий фланец или вставить полуось заднего моста или поставить ведущий фланец и муфту отключения колес переднего моста, установить пружинные шайбы и затянуть болты.

Окончательно правильность регулировки подшипников проверять наблюдением за нагревом ступиц колес после движения автомобиля. Если ступица нагревается сильно (рука нагрев не терпит), отпустить гайку на 1/6 оборота (1 грань), соблюдая последовательность и правила, изложенные выше.

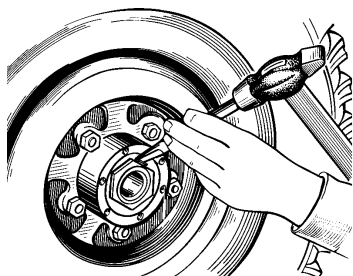


Рис. 6.14. Стопорение гаек подшипников ступиц

Проверяя регулировку подшипников на нагрев, не пользуйтесь рабочими тормозами, так как в этом случае ступицы могут нагреваться и от тормозных барабанов.

Таблица 6.2

Перечень возможных неисправностей колес, шин и ступиц

1	2	3	4
Наименование неисправностей	Вероятная причина	Метод устранения	
1.	Биевание передних колес	<p>Большой зазор в подшипниках ступиц передних колес</p> <p>Увеличенный зазор в подшипниках шкворней</p> <p>Увеличенные зазоры в шарнирах поперечной рулевой тяги</p> <p>Деформация колеса (погнуто обода или диска)</p>	<p>Отрегулировать затяжку подшипников ступиц колес. При необходимости заменить изношенные или поврежденные подшипники</p> <p>Отрегулировать или заменить изношенные детали</p> <p>Заменить изношенные детали</p> <p>При большом биевании заменить колесо</p>
2.	Увод передних колес	<p>Неодинаковое давление в левой и правой шинах передних колес</p> <p>Увеличенные зазоры в рулевом механизме или в шарнирах тяги сошки</p> <p>Деформация кожухов картера переднего моста и рамы (после аварий или столкновений)</p> <p>Неодновременное действие тормозов</p>	<p>Проверить и при необходимости довести давление до нормы</p> <p>Отрегулировать или при необходимости заменить изношенные детали</p> <p>Проверить, выправить погнутые детали или заменить новыми</p> <p>Промыть тормоза и отрегулировать зазоры</p>
3.	Повышен-	Неправильное давление в	Проверить давление в