

ВОЛЖСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

**ИНСТРУКЦИЯ
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
АВТОМОБИЛЯ**



ВАЗ
21011·21013

ВВЕДЕНИЕ

«Жигули» модели ВАЗ-21011 — пятиместный комфортабельный быстроходный малолитражный автомобиль, предназначенный для эксплуатации по любым дорогам, кроме фунтовых дорог с глубокими колеями.

Автомобиль рассчитан на эксплуатацию при температуре окружающего воздуха от +45°С до 40°С. Прогрессивная конструкция двигателя с применением высококачественных смазок обеспечивает надежный его пуск при температуре до -25°С.

Раздельная тормозная система с сигнализацией недостаточного уровня тормозной жидкости в бачке и регулятором давления в системе задних тормозов соответствует современным требованиям безопасности, предъявляемым к конструкции легкового автомобиля.

Высокие эксплуатационные качества автомобиля, его надежность и минимальная трудоемкость обслуживания во многом зависят от соблюдения правил эксплуатации и ухода за ним.

Автомобиль модели ВАЗ-21013 отличается от модели ВАЗ-21011 только двигателем, имеющим рабочий объем 1,2 л.

Конструкция автомобиля постоянно совершенствуется, поэтому отдельные узлы и агрегаты могут несколько отличаться от описанных в инструкции.

ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ!

Перед началом эксплуатации автомобиля внимательно изучите данную инструкцию.

Соблюдение нижеприведенных правил будет способствовать более полному проявлению эксплуатационных качеств автомобиля и обеспечит его долговечность.

Автомобиль легок в управлении, обладает высокими динамическими и скоростными качествами. Тем не менее, не спешите использовать полностью эти качества, пока не приобретете уверенность в его вождении и не приспособитесь к его «характеру».

Не нажимайте до отказа на **педаль** управления дроссельной заслонкой во время прогрева двигателя при выключенном сцеплении, при пробуксовке колес на скользкой дороге, чтобы не вызвать чрезмерного увеличения частоты вращения коленчатого вала.

Не забывайте проверять давление в шинах, так как эксплуатация шин с давлением, отличающимся от рекомендованного, приводит к их преждевременному износу, а также к ухудшению устойчивости и управляемости автомобиля.

Не превышайте нагрузки автомобиля, указанной в инструкции. Перегрузка приводит к повреждению элементов передней подвески, к изгибу балки заднего моста, преждевременному износу шин, к вибрации кузова и к потере устойчивости автомобиля. Вес груза с багажником, установленным на КРЫШЕ автомобиля, не должен превышать 50 кгс.

Мягкая подвеска автомобиля не предназначена для быстрой езды по неблагоприятной дороге, так как резкие удары могут деформировать кронштейн буфера сжатия, оси нижних рычагов и сами рычаги. Эти деформации результат небрежной езды—увеличивают ход подвески сверх допустимой нормы и ведут к разрушению шаровых опор и рычагов.

Регулярно проверяйте состояние защитных резиновых чехлов шаровых опор и колпачков шарниров рулевых тяг. Если чехол или колпачок поврежден, то в шарнир проникает вода и грязь, что вызывает его усиленный износ и разрушение. Поврежденный чехол или колпачок немедленно заменяйте новым.

Избегайте резкого открывания дверей в конце хода. Не оставляйте незакрытой дверь на остановке при сильном ветре, чтобы избежать деформации передней кромки и ограничителя открывания двери.

Заблокированные задние двери не пытайтесь открыть изнутри, не подняв кнопку блокировки, чтобы не повредить ручки и их приводы (см. раздел «Двери»).

Зимой, когда слой льда или снега на опускаемых стеклах затрудняет их передвижение, не применяйте чрезмерных усилий при вращении ручки, чтобы не повредить механизм стеклоподъемника. Помните, что стекла задних дверей опускаются не полностью.

Не ставьте ключ в выключателе зажигания в положение «Стоянка» при движении автомобиля. Несоблюдение этого правила может привести к блокировке вала руля противоугонным устройством и автомобиль станет неуправляемым.

Двигатель автомобиля рассчитан на применение бензина с октановым числом не ниже 93. Эксплуатация двигателя на бензинах с октановым числом ниже 93 приведет к выходу его из строя.

Для смазки двигателя, коробки передач и заднего моста применяйте только масла, рекомендуемые заводом (см. приложение 2). Применение других масел приведет к преждевременному выходу их из строя.

Не допускайте эксплуатации автомобиля с горячей контрольной лампой давления масла. Допускается загорание лампы при минимальной частоте вращения коленчатого вала на режиме холостого хода. При повышении частоты лампа должна гаснуть. Во всех остальных случаях загорание лампы указывает на недостаточное давление в системе смазки.

Запрещается при помощи стартера трогать автомобиль с места!

Если двигатель не начнет работать после трехкратного включения стартера, то проверьте исправность системы питания или зажигания и устраните причину, препятствующую пуску двигателя.

Не включайте стартер при работающем двигателе. Это может привести к поломке зубьев приводной шестерни или маховика.

Помните, что отработавшие газы ядовиты. Поэтому помещение, в котором производится пуск и прогрев двигателя, должно хорошо вентилироваться.

При неработающем двигателе никогда не оставляйте зажигание включенным на длительное время. Это приведет к разрядке аккумуляторной батареи и повреждению элементов электрической цепи системы зажигания.

Для нормальной работы системы освещения и сигнализации применяйте лампы, указанные в приложении № 1.

Чтобы не повредить выпрямитель генератора:

— следите, устанавливая аккумуляторную батарею на автомобиль, чтобы провода были присоединены в соответствии с указанной на их наконечниках и клеммах батареи полярностью (положительная клемма больше отрицательной). Аккумуляторная батарея должна соединяться с клеммой 30 генератора только положительным проводом (наконечник «+»);

— при заряде аккумуляторной батареи непосредственно на автомобиле от постороннего источника тока обязательно отключите ее от генератора. Не допускайте работы генератора, если батарея не соединена с его клеммой 30;

— не проверяйте работоспособность генератора замыканием накоротко его клеммы 30 на массу или на клемму 67 (с целью проверки «на искру»).

На автомобиле устанавливается катушка зажигания, которая не имеет добавочного сопротивления; поэтому не замыкайте накоротко клеммы катушки зажигания для облегчения пуска двигателя рукояткой — это приведет к повреждению пружины подвижного контакта прерывателя распределителя зажигания и к выходу из строя контактной части выключателя зажигания.

Чтобы не произошло перегорания плавкого предохранителя и повреждения контактов регулятора напряжения:

— не производите проверку работоспособности регулятора напряжения замыканием накоротко его клемм 15 и 67;

— не меняйте местами провода, идущие к клеммам 67 и 15;

— не меняйте местами провод, предназначенный для подключения к клемме 67 ге-

нератора, с проводом, предназначенным для соединения с центром звезды генератора (клемма без маркировки);

— не подключайте помехоподавляющие конденсаторы любой емкости к клемме 67

Надежность Вашего автомобиля зависит от выполнения правил эксплуатации и от соблюдения периодичности и полноты исполнения операций технического обслуживания, указанных в сервисной книжке. Техническое обслуживание завод рекомендует проводить на станциях, выполняющих обслуживание и гарантийный ремонт автомобилей производства «АвтоВАЗ». Станции имеют необходимые запасные части, специальное оборудование и инструмент. Работы выполняются опытными специалистами. Адреса станций приведены в сервисной книжке.

Для замены деталей при ремонте применяйте только запасные части, которые поставляются для продажи в специализированные магазины или на станции технического обслуживания.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

Модель и номер автомобиля, модель двигателя и номер для запасных частей указаны в сводной табличке заводских данных, которая расположена у правой петли капота (рис. 1).

Модель и номер кузова выбиты на нижней полке коробки воздухопритока.

Модель и номер двигателя выбиты на приливе блока цилиндров слева, над масляным фильтром.

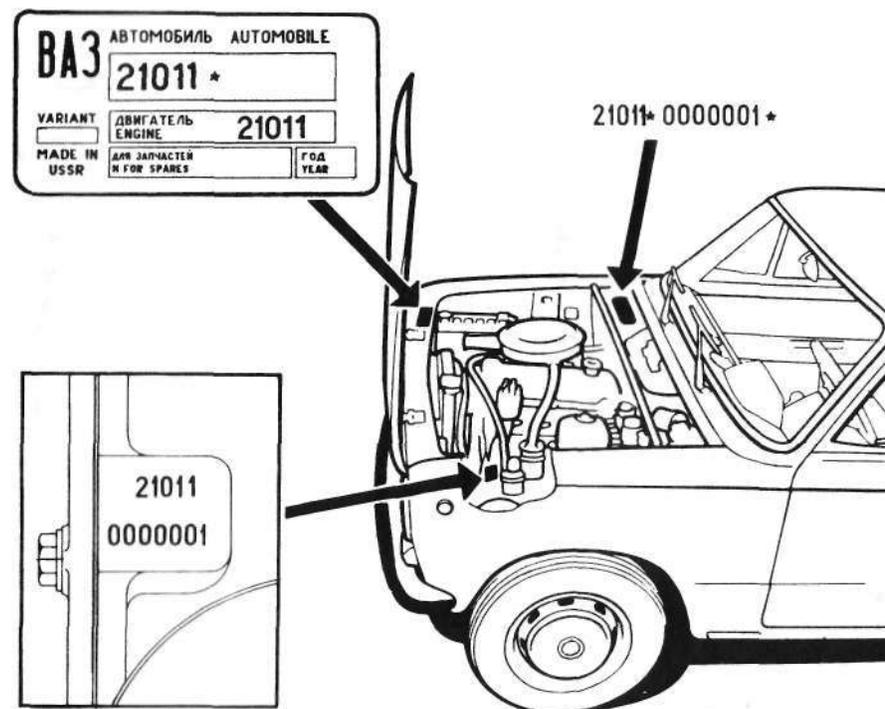


Рис. 1. Паспортные данные

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА*

Основные параметры и размеры

Количество мест, включая место водителя	5
Полезная нагрузка, включая 50 кг груза в багажнике, кг	400
Сухая масса (масса незаправленного и неснаряженного автомобиля), кг	890
Собственная масса (масса полностью заправленного и снаряженного автомобиля без полезной нагрузки), кг	955
Полная масса, кг	1355
Масса, приходящаяся на переднюю ось, кг:	
собственная	515
полная	615
Масса, приходящаяся на заднюю ось, кг:	
собственная	440
полная	740
Номинальные размеры (при статическом радиусе шин 278 мм), мм	см. рис. 2
Просвет автомобиля под нагрузкой при статическом радиусе шин 278 мм (не менее), мм:	
до поперечины передней подвески	175
до балки заднего моста	170
до масляного картера двигателя	182

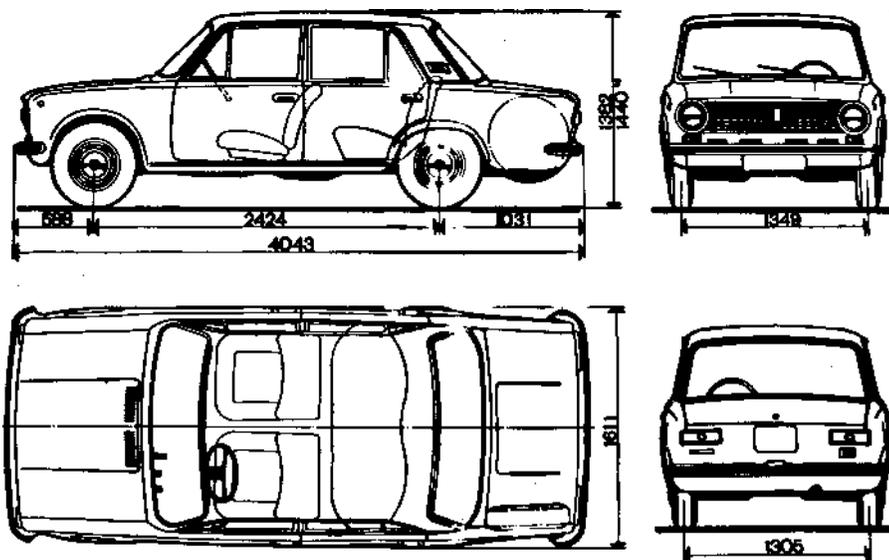


Рис. 2. Габаритные размеры (* — размер по высоте без нагрузки)

* — В скобках приведены параметры автомобиля VAZ-21013, отличные от параметров VAZ-21011.

Внешний наименьший радиус поворота по точке переднего бампера автомобиля (не более), м	5,9
Внешний наименьший радиус поворота по оси следа переднего колеса (не более), м	5,6
Максимальная скорость ¹ , км/ч:	
с наибольшей нагрузкой	143(140)
с водителем и пассажиром	145(142)
Время разгона ¹ с места с переключением передач до скорости 100 км/ч, с:	
с наибольшей нагрузкой	20 (22)
с водителем и пассажиром	18(20)
Максимальный подъем, преодолеваемый автомобилем с наибольшей нагрузкой на участке сухого, ровного и твердого грунта без разгона на первой передаче, для обкатанного автомобиля с приработанным двигателем при протяженности подъема не менее 10 м, %	34
Тормозной путь автомобиля с наибольшей нагрузкой со скорости 80 км/час на горизонтальном участке сухого, ровного асфальтированного шоссе, м (не более)	38
Расход топлива ¹ на 100 км пути в летнее время при движении на высшей передаче с полной нагрузкой (не более), л:	
при скорости 90 км/ч	7,5 (7,4)
при скорости 120 км/ч	10,0(9,8)
при городском цикле движения	11,0(10,8)
Полная масса буксируемого прицепа ² :	
не оборудованного тормозами	300
обрудованного тормозами	600

Двигатель

Модель	BAZ-21011 (BAZ-2101)
Тип	четырёхтактный, бензиновый, карбюраторный
Число и расположение цилиндров	4, в ряд
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	79X66 (76X66)
Рабочий объем, л	1,3(1,2)
Степень сжатия	8,5
Номинальная мощность по ГОСТу при 5600 об/мин, л. с, не менее	69(62)
Максимальный крутящий момент при 3400 об/мин, кгм (не менее)	9,6 (8,9)
Минимальная частота вращения коленчатого вала на режиме холостого хода, об/мин	850—900
Порядок работы цилиндров	1—3—4—2
Содержание окиси углерода (CO) в отработавших газах на режиме холостого хода, % (не более)	2,0

¹ — измеряется по специальной методике на технически исправном и обкатанном автомобиле с приработанным двигателем.

² — буксирование прицепа допускается только с применением специального буксирного устройства.

Система смазки комбинированная: под давлением смазываются подшипники коленчатого и распределительного валов и вала привода вспомогательных агрегатов, разбрызгиванием масла — цилиндры, механизм газораспределения и его привод. Шестеренчатый масляный насос с маслоприемником и редукционным клапаном в крышке расположен в картере двигателя. Легкосъемный сменный полнопоточный масляный фильтр имеет фильтрующий элемент из специального картона.

Система питания. Карбюратор эмульсионного типа, двухкамерный с падающим потоком и пневматическим приводом открытия дроссельной заслонки вторичной камеры; имеет балансированную поплавковую камеру, систему отсоса картерных газов за дроссельную заслонку, пневматический экономайзер, диафрагменный ускорительный насос, автономную систему холостого хода и сетчатый фильтр на входе топлива; воздушная заслонка — с диафрагменным механизмом для пуска холодного двигателя.

Воздушный фильтр имеет сезонную регулировку забора воздуха; сменный фильтрующий элемент из специального картона с предочистителем из нейлоновой ваты. Диафрагменный топливоподкачивающий насос — с сетчатым фильтром и рычагом ручной подкачки топлива.

Система вентиляции картера закрытого типа, с маслоотделителем и пламегасителем.

Система охлаждения жидкостная, закрытого типа, с полупрозрачным расширительным бачком. Термостат с твердым наполнителем заключен в неразборный корпус, подключаемый к системе через шланги. Четырехлопастный пластмассовый вентилятор расположен на оси центробежного водяного насоса; приводится во вращение клиновым ремнем от шкива коленчатого вала.

Система зажигания батарейная, номинальное напряжение 12 В; распределитель зажигания Р-125Д с центробежным автоматом и вакуумным корректором угла опережения зажигания, приводится во вращение от вала привода вспомогательных агрегатов. Катушка зажигания Б-117 или Б-117А без добавочного сопротивления. Свечи зажигания А17ДВ (А7,5ХС) или FM14-200/2, имеют резьбу ИСО М14Х1,25-6Е длиной 19 мм. Начальная установка угла опережения зажигания (5—7° до ВМТ хода сжатия) — по меткам на шкиве коленчатого вала и на крышке привода механизма газораспределения.

Система выпуска газа с двумя последовательно расположенными глушителями, выходной патрубком сзади.

Трансмиссия

Сцепление — однодисковое, сухое, с диафрагменной нажимной пружиной, привод выключения сцепления — гидравлический.

Коробка передач — четырехступенчатая, с синхронизаторами на всех передачах переднего хода; рычаг переключения передач — на туннеле пола.

Передачные числа:

первая передача	3,75
вторая передача	2,30
третья передача	1,49
четвертая передача	1,00
задний ход	3,87

В варианте исполнения может устанавливаться коробка передач с передаточными числами соответственно: 3,67; 2,10; 1,36; 1,00; 3,53.

Карданная передача — два вала с промежуточной эластичной опорой, передний шарнир — резиновый эластичный, два карданных шарнира — по концам заднего вала на игольчатых подшипниках.

Задний мост — жесткая балка; главная передача — коническая, гипоидная, передаточное число **4,3**.

Подвеска

Передняя подвеска независимая, на поперечных качающихся рычагах с цилиндрическими пружинами, ; телескопическими амортизаторами и стабилизатором поперечной устойчивости; шарниры в периодической смазке не нуждаются.

Задняя подвеска с цилиндрическими пружинами, телескопическими гидравлическими амортизаторами, четырьмя продольными и одной поперечной штангами.

Рулевое управление и колеса

Рулевое управление. Рулевой механизм - глобоидальный червяк на шариковых подшипниках и ролик на игольчатых подшипниках — заключен в алюминиевый картер. Передаточное число рулевого механизма 16,4. Рулевая трапеция — с приводом от сошки и средней тяги с маятниковым рычагом к боковым тягам; шарниры в периодической смазке не нуждаются. Рулевое управление — травмобезопасное.

Колеса дисковые, штампованные; размер обода 114J-330 (41/2J-13); крепление четырьмя болтами; запасное колесо помещается в багажнике.

Шины модели И-151, камерные, диагональные размером 6,15-13 (155-330) или радиальные 155R-13.

Тормоза :

Рабочие тормоза (совмещенные с аварийным): дисковые, с двумя противоблокирующими гидравлическими цилиндрами — на каждом переднем колесе; барабанные с самоцентрирующимися колодками, с эксцентриками для регулировки заданного зазора и гидравлическим цилиндром на каждом заднем колесе. Привод тормозов передних и задних колес — раздельный, гидравлический, от педали и главного тормозного цилиндра с двумя соосными поршнями. В гидравлической системе задних тормозов имеется регулятор давления, который уменьшает вероятность блокировки задних колес при торможении, а при возникновении блокировки способствует ее опережению на передних колесах, что снижает возможность заноса автомобиля.

На бачке с тормозной жидкостью установлен сигнализатор недостаточного уровня жидкости.

Стояночный тормоз ручной, с тросовым приводом на колодки задних колес от рычага, расположенного на туннеле пола между передними сиденьями.

Электрооборудование

Система электропроводки однопроводная, отрицательный полюс источников соединен с массой. Номинальное напряжение в сети 12 В.

Аккумуляторная батарея 6СТ-55, емкость 55 Ач при 20-часовом режиме разряда. Сила тока при ускоренном разряде в холодном состоянии (-18°С) 255 А.

Генератор Г-221 переменного тока со встроенным выпрямителем на кремниевых диодах; ток отдачи при 5000 об/мин — 42 А.

Регулятор напряжения РР-380, вибрационный, двухступенчатый.

Стартер СТ-221 дистанционного управления с электромагнитным включением и муфтой свободного хода, мощность 1,3 кВт.

Радиоприемник А-370 или RD-3602 стационарный с наружной антенной АР-108 на переднем левом крыле, устанавливается на части выпускаемых автомобилей.

Стеклоочиститель электрический с двумя щетками, имеет два режима: для постоянной работы и прерывистой; мощность электродвигателя 20 Вт.

Электродвигатель отопителя мощностью 20 Вт.

Выключатель зажигания для включения зажигания, наружного освещения и приборов, пуска двигателя; установлен на рулевой колонке, снабжен противоугонным устройством.

Звуковые сигналы — электрические.

Наружное освещение: фары с оптическими элементами по европейским нормам со стояночным светом, подфарники с оранжевым рассеивателем (либо фары без стояночного света и подфарники с белым рассеивателем), фонарь освещения заднего номерного знака с двумя лампами, боковые указатели поворота, задние фонари с тройной сигнализацией (габаритный свет, указатели поворота и стоп-сигнал) и с встроенными катафотами, фонарь заднего хода.

Комбинация приборов: спидометр со счетчиком пройденного пути, указатель уровня топлива, указатель температуры охлаждающей жидкости, контрольные лампы: резерва топлива, действия стояночного тормоза и недостаточного уровня тормозной жидкости в бачке, давления масла, заряда аккумуляторной батареи, включения указателей поворота, включения габаритного света, включения дальнего света.

Лампы. Места установки, тип и потребляемая мощность указаны в приложении 1.

Кузов

Кузов — седан, цельнометаллический, несущий, четырехдверный. Петли всех дверей расположены спереди. Замки дверей и фиксаторы безопасного типа. Окна дверей с двумя стеклами: у передних — одно стекло поворотное, другое опускное, у задних — одно неподвижное, другое опускное. Переднее и заднее окна имеют панорамные стекла. Ветровое стекло полированное, трехслойное, заднее и боковые стекла закаленные, полированные. Все стекла безопасного типа.

Передние сиденья ковшового типа, с регулировкой наклона спинок, могут откидываться для образования спальных мест. Кроме того, передние сиденья можно перемять вперед или назад для обеспечения удобной посадки водителя и пассажира. Заднее сиденье — неподвижное.

На передней панели кузова сделаны прорези для лучшего обдува двигателя.

Оборудование **кузова**; панель приборов, прикуриватель, пепельница на панели приборов, вещевой ящик, поворачивающиеся противосолнечные козырьки, наружное и внутреннее зеркала безопасного типа, омыватель ветрового стекла с электроприводом, подлокотники из пластмассы на всех дверях; пепельницы на панелях задних дверей, поручни над проемами правой передней и обеих задних дверей; вешалки на задних поручнях для одежды, ремни безопасности передних сидений, передний и

задний буферы с резиновыми накладками (на переднем буфере имеется отверстие для пусковой рукоятки), передние и задние проушины для буксировки автомобиля, кронштейны для фаруков задних колес. Внутреннее зеркало — с рычажком изменения угла наклона для предотвращения ослепления водителя светом фар сзади идущего автомобиля.

Вентиляция и отопление. Отопитель подключен параллельно к системе охлаждения двигателя. Воздух распределяется двумя дефлекторами, расположенными на панели приборов и направляющими нагретый воздух на ветровое стекло или в верхнюю часть салона; в нижнюю часть салона воздух подается при открытой воздухораспределительной крышке отопителя. Для усиления циркуляции воздуха установлен электро-вентилятор с двумя режимами работы.

Салон имеет систему вытяжной вентиляции — выход воздуха через отверстия на боковых панелях, закрытых декоративными решетками.

При температуре окружающего воздуха — 25°С средняя температура в салоне при полностью включенном отоплении 25°С, а в зоне ног водителя и пассажиров до 30°С.

Заправочные емкости

Топливный бак (включая резерв 4—6,5 л), л	39
Система охлаждения двигателя (включая систему отопления салона), л	9,85
Система смазки двигателя (включая масляный фильтр), л	3,75
Картер коробки передач, л	1,35
Картер заднего моста, л	1,3
Картер рулевого механизма, л	0,215
Система гидропривода выключения сцепления, л	0,2
Система гидропривода тормозов, л	0,66
Передний амортизатор, л	0,12
Задний амортизатор, л	0,195
Бачок омывателя ветрового стекла, л	2,0

Основные данные для регулировок и контроля

Зазоры в механизме привода клапанов между кулачками и рычагами, мм

для впускных клапанов:

на холодном двигателе 0,15

на горячем двигателе 0,2

для выпускных клапанов:

на холодном двигателе 0,15

на горячем двигателе 0,2

Зазор между контактами прерывателя системы зажигания, мм 0,4±0,05

Осевой зазор в подшипниках ступиц передних колес, мм 0,02—0,08

Прогиб ремня вентилятора при усилии 10 кг, мм 10—15

Зазор между электродами свечей, мм 0,5—0,6

Свободный ход педали сцепления, мм 25—35

Свободный ход педали тормоза, мм 3—5

Свободный ход рулевого колеса в положении, соответствующем движению по прямой, град (не более)	5
То же, при замере по ободу колеса, мм	18—20
Схождение передних колес для обкатанного автомобиля под нагрузкой*, при замере между ободами, мм	2—4
Развал передних колес для обкатанного автомобиля под нагрузкой* при замере между ободом и вертикалью, мм	1—5
град	$0^{\circ}30' \pm 20'$
Продольный наклон оси поворота колеса для обкатанного автомобиля под нагрузкой*, град	$4^{\circ} \pm 30'$
Поперечный наклон оси поворота колеса для обкатанного автомобиля, град	$6^{\circ} 04'$
Минимально допустимая толщина накладок для колодок, мм:	
передних тормозов	1,5
задних тормозов	2,0
Температура жидкости в системе охлаждения прогретого двигателя при температуре воздуха 20°-30°С, при полной нагрузке и движении со скоростью 90 км/час, °С (не более)	95
Уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке при холодном двигателе	на 3—4 см выше риски «MIN»
Плотность охлаждающей жидкости при 20°С, г/см ³ :	
ТОСОЛА-40	1,078-1,085
ТОСОЛА-65	1,085-1,095
Уровень тормозной жидкости в бачках привода тормозов и сцепления	до нижних кромок заливных горловин
Начальный угол опережения зажигания, до ВМТ, град	5—7
Давление в шинах, кг/см ² :	
передние колеса	1,7
задние колеса	1,8
Максимальный уклон на сухом твердом грунте, на котором автомобиль с полной нагрузкой удерживается неограниченное время стояночным тормозом при перемещении рычага на 4—5 зубцов, %	30

КЛЮЧИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

К каждому автомобилю прилагается два комплекта ключей. В каждом комплекте по два ключа: один, большей длины, для включения зажигания и другой — для передних дверей и крышки багажника.

На каждом ключе выбит номер его серии.

* Нагрузка 320 кг, что соответствует весу 4-х человек и 40 кг груза в багажнике.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Расположение контрольных приборов и органов управления показано на рис. 3.

1 — выключатель наружного освещения. При утопленном нижнем плече клавиши и ключе зажигания в положении 1 или 3 (рис. 5) включены фонарь освещения номерного знака, габаритный свет, лампы освещения гнезда прикуривателя и багажника. Кроме того, при открытом капоте включается лампа освещения отсека двигателя, а рычагом 4 можно включить дальний или ближний свет фар.

2 — выключатель освещения комбинации приборов находится под напряжением, если включен выключатель 1, а ключ зажигания находится в положении 1 или 3.

Освещение включается нажатием на нижнее плечо клавиши.

3 — рулевое колесо.

4 — рычаг переключателя света фар; если включен выключатель 1, ключ

зажигания находится в положении 1 или 3, а рычаг переключателя в положении (рис. 4):

I — фары выключены;

II — включен ближний свет фар;

III — включен дальний свет фар.

Дальний свет можно включить и при выключенном выключателе 1 нажатием рычага на себя. Фары остаются включенными до тех пор, пока рычаг находится в этом положении.

5 — рычаг переключателя указателей поворота; при его переводе в положение (рис. 4):

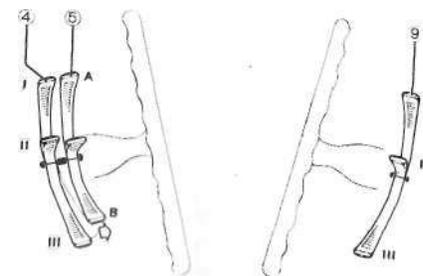


Рис. 4. Рычаги переключателей света фар, указателей поворота и стеклоочистителя

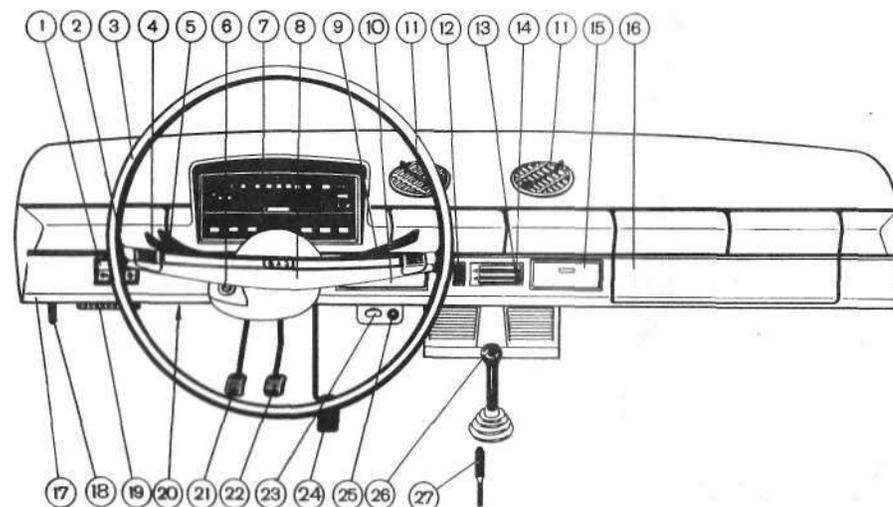


Рис. 3. Органы управления и контрольно-измерительные приборы

А — включается указатель правого поворота.

В — включается указатель левого поворота.

При выходе автомобиля на прямую после поворота рычаг возвращается в исходное положение автоматически. Эта операция может выполняться также и вручную.

6 — выключатель зажигания для включения электроприборов и пуска двигателя.

Цепи ламп освещения салона, стоп-сигнала, звукового сигнала, прикуривателя и патрона подключения переносной лампы находятся всегда под напряжением, независимо от положения ключа зажигания.

Если ключ находится в положении 1 или 3 (рис. 5), соответствующими выключателями и переключателями могут быть включены следующие цепи: габаритного света, ближнего или дальнего света фар с контрольной лампой сигнализации, фонаря освещения номерного знака, ламп освещения отсека двигателя и багажника, освещения комбинации приборов, освещения вещевого ящика, стеклоочистителя, электровен-

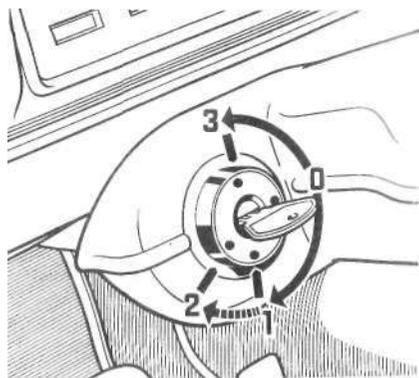


Рис. 5. Выключатель зажигания. При положении ключа: 0 — все выключено (стоянка в гараже, противоугонное устройство не включено, ключ можно вынуть); 1 — включено зажигание; 2 — включен стартер; 3 — все выключено; при вынутом ключе включено противоугонное устройство; стояночный свет дополнительно включается выключателем наружного освещения и рычагом переключателя света фар

тилятора отопителя, освещения гнезда прикуривателя и фонаря заднего хода.

В положении 1 ключа, кроме того, включены цепи: зажигания, регулятора напряжения, обмотки возбуждения генератора, указателя температуры жидкости системы охлаждения, указателя уровня топлива с контрольной лампой резерва, контрольной лампы заряда аккумуляторной батареи, контрольной лампы давления масла в двигателе, контрольной лампы включения стояночного тормоза и сигнализации недостаточного уровня тормозной жидкости в бачке, и указателей поворота с контрольной лампой.

Для включения противоугонного устройства на стоянке поверните ключ в положение 3 («стоянка») и выньте его, поверните рулевое колесо в любое направление до появления щелчка, который означает, что запорный стержень выключателя зажигания вошел в паз вала рулевого колеса и заблокировал его.

Противоугонное устройство запирает рулевое управление при следующих положениях колес: направлены прямо, повернуты вправо, повернуты влево.

Для выключения противоугонного устройства вставьте ключ в выключатель зажигания и, слегка повертывая рулевое колесо вправо-влево для уменьшения трения при выводе запорного стержня из паза, поверните ключ в положение 0 («выключено»).

7 — комбинация приборов (см. рис. 8 поз. 28—38).

8 — выключатель звуковых сигналов.

9 — рычаг переключателя стеклоочистителя. Находится под напряжением, если ключ зажигания занимает положение I или III. В положении I (рис. 4) рычага стеклоочиститель не работает, в положении II — работает прерывисто, а в положении III — непрерывно. В исходное положение щетки возвращаются автоматически.

При нажатии рычага на себя независимо от его положения включается осветитель ветрового стекла.

10 — декоративная крышка гнезда радиоприемника.

11 — поворотные дефлекторы, направляющие воздушный поток на ветровое стекло или в салон кузова.

12 — трехпозиционный переключатель электровентилятора отопителя. Находится под напряжением только тогда, когда ключ зажигания занимает положение 1 или 3. При нажатии на верхнее плечо клавиши включается малая скорость электровентилятора, при нажатии на нижнее плечо клавиши — высокая скорость. При среднем положении — электровентилятор выключен.

13 — рычаг управления краном отопителя. Перемещением рычага регулируется подача охлаждающей жидкости от двигателя к радиатору отопителя.

14 — рычаг управления крышкой люка воздухопритока. Перемещением рычага регулируется подача наружного воздуха через радиатор отопителя.

15 — пепельница. Чтобы открыть пепельницу, потяните за выступ 1 (рис. 6). Для очистки пепельницы нажмите на пластинку 2 гашения сигарет и выньте ее.

16 — вещевого ящик. Чтобы его открыть, необходимо поднять крышку вверх. Если при этом ключ зажигания находится в положении 1 или 3, то

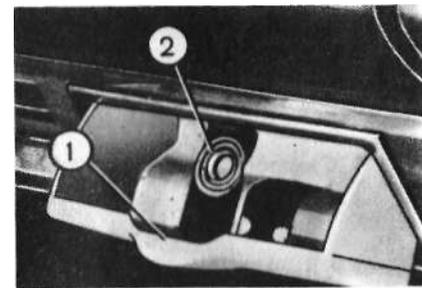


Рис. 6. Пепельница

внутренняя часть ящика освещается лампой 2 (рис. 7) вследствие замыкания контактов выключателя 1.

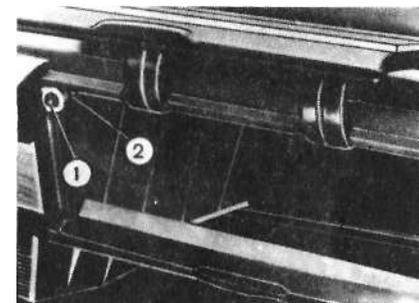


Рис. 7. Вещевой ящик

17 — панель приборов.
18 — рукоятка замка капота двигателя.

19 — блок плавких предохранителей электрооборудования; предохранители в блоке удерживаются пружинными контактами. Защищаемые ими цепи указаны в таблице 6.

20 — патрон подключения переносной лампы со штекерным соединением проводов.

21 — педаль сцепления.

22 — педаль тормоза.

23 — рукоятка управления воздушной заслонкой карбюратора. При вытянутой рукоятке воздушная заслонка карбюратора закрыта, при утопленной рукоятке — открыта.

24 — педаль управления дроссельной заслонкой.

25 — прикуриватель. Для пользования нажмите и сейчас же отпустите кнопку патрона, который остается в утопленном положении примерно 15 сек, после чего патрон автоматически возвращается в первоначальное положение, готовый к применению.

При включенном выключателе 1 наружного освещения специальная лампа (оранжевого цвета) освещает гнездо прикуривателя.

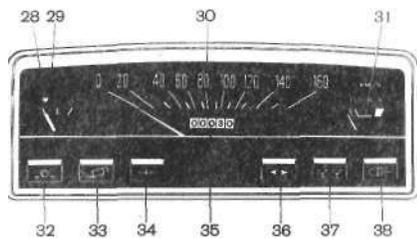


Рис. 8. Комбинация приборов

26 — рычаг переключения передач.

27 — рычаг стояночного тормоза. Перемещением рычага вверх приводятся в действие колодки тормозов задних колес и, при включенном зажигании, на панели приборов загорается контрольная лампа включения стояночного тормоза. Для возвращения рычага в прежнее положение нажмите на кнопку, находящуюся на торце рукоятки рычага. При перемещении рычага вниз контрольная лампа гаснет.

При крайней необходимости во время движения автомобиля стояночный тормоз можно применять для притормаживания либо использовать его одновременно с рабочими тормозами.

28 — контрольная лампа резерва топлива загорается красным светом, если в бачке менее 4—6,5 л бензина.

29 — указатель уровня топлива.

30 — спидометр; красные риски на шкале вблизи цифр 40, 60 и 100 показывают скорости автомобиля, которые не рекомендуется превышать при движении на низших передачах (соответственно на первой, второй и третьей).

31 — указатель температуры жидкости в системе охлаждения двигателя. Светлая зона шкалы относится к нормальной температуре работы двигателя, переход стрелки в красное поле указывает на чрезмерный нагрев двигателя. В этом случае проверьте натяжение ремня привода генератора, а если его натяжение в пределах нормы, проверьте систему охлаждения.

32 — контрольная лампа включения стояночного тормоза и сигнализации недостаточного уровня тормозной жидкости в бачке.

Если включено зажигание, лампа загорается красным мигающим светом при перемещении рычага тормоза в верхнее положение. Постоянный свет лампы указывает на то, что уровень тормозной жидкости в бачке опустился ниже допустимого предела из-за расхода жидкости или вследствие повреждения системы.

33 — контрольная лампа давления масла в системе смазки двигателя загорается красным светом при включении зажигания.

На всех режимах работы двигателя, кроме работы с минимальной частотой вращения коленчатого вала на режиме холостого хода, лампа не должна загораться.

34 — контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи загорается красным светом при включении зажигания, гаснет сразу же после пуска двигателя. Если лампа горит при работающем двигателе, то это указывает на слабое натяжение ремня привода генератора или на неисправность самого генератора.

35 — г счетчик пройденного пути.

36 — контрольная лампа включения указателей поворота загорается зеленым мигающим светом, если рычаг 5 переключателя находится в положении, соответствующем включению правого или левого поворота.

37 — контрольная лампа включения габаритного света загорается зеленым светом, если включен выключатель 1, а ключ зажигания находится в положении 1 или 3.

38 — контрольная лампа включения дальнего света фар загорается синим светом, когда включен выключатель 1, ключ зажигания находится в положении 1 или 3, а рычаг переключателя света фар — в положении III.

ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ САЛОНА

На схеме вентиляции и отопления салона (рис. 11) показаны:

- расположение органов управления вентиляцией и отоплением;
- движение холодного и подогретого воздуха;
- циркуляция охлаждающей жидкости.

Вентиляция и отопление регулируются в зависимости от времени года, как указано ниже.

Вентиляция летом

Наружный воздух может поступать в салон автомобиля:

- при открытых поворотных стеклах, для чего нажмите на кнопку 1 (рис. 9) и одновременно поверните ручку 3 стекол дверей;
- через дефлекторы 2 (рис. 10), если

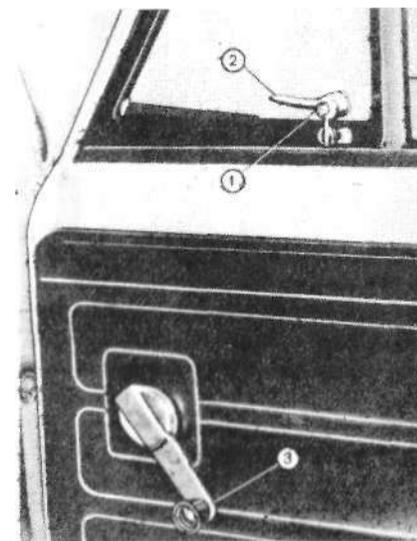


Рис. 9. Поворотное и опускающее стоило передней двери

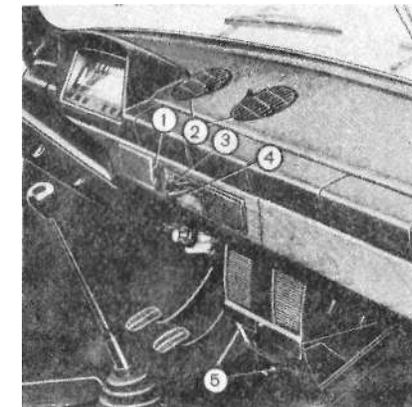


Рис. 10. Органы управления отоплением

перевести вправо верхний рычаг 3 управления крышкой люка воздухопритока;

- при открытой воздухораспределительной крышке 5 кожуха отопителя, если перевести вправо верхний рычаг 3.

При повороте дефлекторов изменяется направление воздушного потока. При низкой скорости автомобиля можно увеличить «количество поступающего воздуха, включив электровентилятор отопителя переключателем 1.

Предотвращение запотевания ветрового стекла

Для предохранения ветрового стекла от запотевания осенью и весной достаточно направить холодный воздух на ветровое стекло, переведя вправо верхний рычаг 3, закрыв крышку 5 и повернув дефлекторы 2 так, чтобы струя воздуха распределялась на большую площадь ветрового стекла. При желании слегка подогреть поступающий воздух, переведите частично вправо нижний рычаг 4, который регулирует поступление охлаждающей жидкости в радиатор отопителя.

Белые стрелки — холодный воздух
 Черно-белые стрелки — подогретый воздух
 Черные стрелки — охлаждающая жидкость

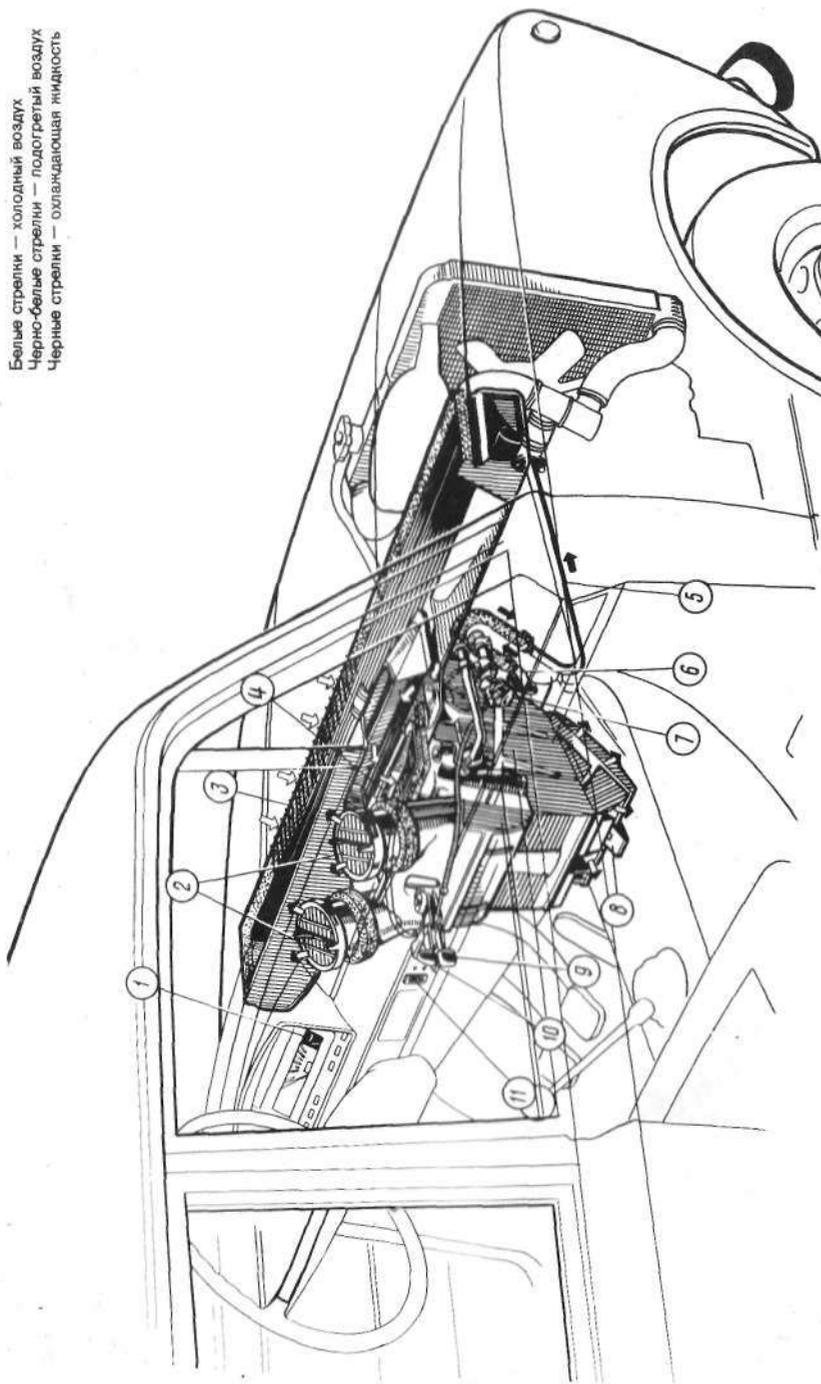


Рис. 11. Схема вентиляции и отопления салона: 1 — указатель температуры жидкости в системе охлаждения двигателя; 2 — поворотные рефлекторы; 3 — люк для забора воздуха (на капоте двигателя); 4 — крышка люка воздухопритока; 5 — трубопровод для отвода охлаждающей жидкости в двигатель; 6 — трубопровод для подвода горячей жидкости к радиатору отопителя; 7 — кран отопителя; 8 — воздухораспределительная крышка кожуха отопителя; 9 — рычаг управления краном отопителя; 10 — рычаг управления крышкой люка воздухопритока; 11 — трехпозиционный переключатель электровентилятора отопителя

Отопление зимой

Для отопления салона автомобиля и обогрева ветрового стекла, чтобы оно не запотевало и на нем не образовывались иней и лед:

- переведите вправо рычаги 3 и 4;
- при необходимости включите электровентилятор отопителя переключателем 1;
- откройте воздухораспределительную крышку 5.

Теплый воздух будет направляться как в зону ног водителя и пассажиров, так и на ветровое стекло. Для более быстрого обогрева ветрового стекла крышку 5 закройте. Если температура окружающего воздуха очень низкая, переведите вправо рычаг 3 на часть его хода, чтобы ограничить приток холодного воздуха.

ДВЕРИ

Передние и задние двери снаружи открываются нажимом ручки вверх (рис. 12). При открывании передних и задних дверей автоматически включает освещение салона.

Передние двери снабжены выключателем замка для запираения снаружи. Изнутри замок блокируется нажатием на кнопку блокировки замка (рис. 13).

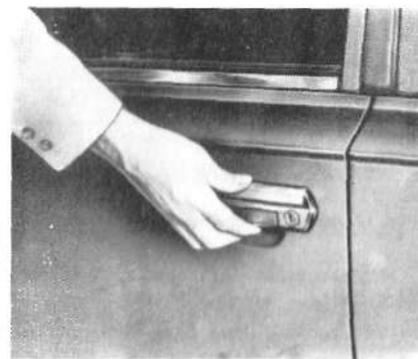


Рис. 12. Открывание дверей

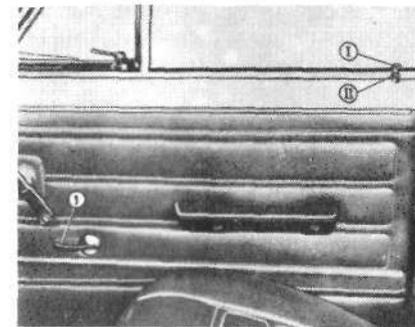


Рис. 13. Передняя дверь: I — замок разблокирован; II — замок заблокирован; 1 — ручка для открывания двери изнутри

Нажимать на кнопку при открытой двери нельзя, так как блокирующее устройство при этом не действует и можно повредить замок.

Изнутри дверь открывается поворотом ручки 1 на себя независимо от положения кнопки блокировки.

Задние двери запираются только изнутри нажатием на кнопку блокировки замка (рис. 14).

Блокировка замка возможна и при открытой двери.

Изнутри дверь открывается поворотом ручки 1 на себя, если кнопка блокировки поднята.

Для очистки пепельницы 3 выньте ее из гнезда, нажав на пластинку для гашения сигарет.

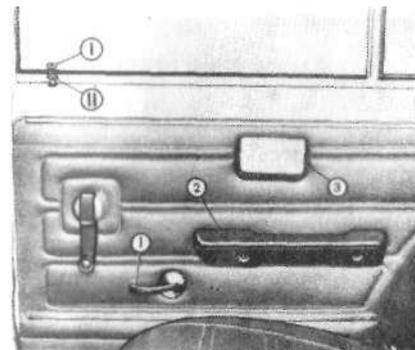


Рис. 14. Задняя дверь: I — замок разблокирован; II — замок заблокирован; 1 — ручка для открывания двери изнутри; 2 — подлокотник; 3 — пепельница

ПЕРЕДНИЕ СИДЕНЬЯ

Для регулировки передних сидений в продольном направлении поверните вниз блокирующую ручку 1 (рис. 15). После перемещения сиденья ручку отпустите.

Для наклона спинки на небольшой угол вращайте рукоятку 2. Для наклона спинки на большой угол поднимите рукоятку 2, придайте спинке желаемый наклон и опустите рукоятку. Кроме того, спинку можно откинуть полностью, установив в одной плоскости с задним сиденьем.

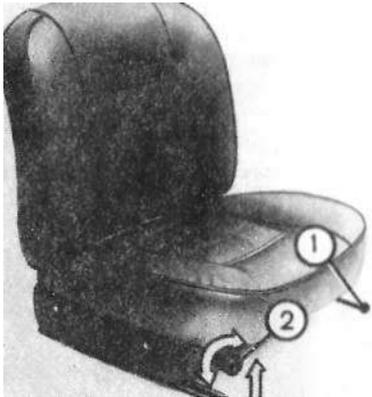


Рис. 15. Переднее сиденье

КАПОТ ДВИГАТЕЛЯ

Чтобы открыть капот двигателя, потяните на себя рукоятку 18 (рис. 3), установленную под панелью приборов; и поднимите капот, придерживая его рукой в конце открывания.

Капот удерживается в открытом положении пружинным упором 1 (рис. 16).

При открывании капота, если включены габаритные огни, автоматически включается подкапотная лампа 2.

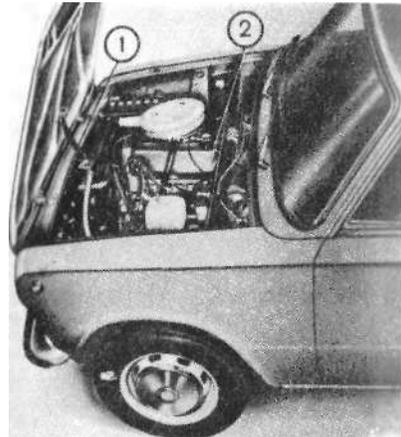


Рис. 16. Упор капота и подкапотная лампа

ПРОБКА ТОПЛИВНОГО БАКА И БАГАЖНИК

Для доступа к пробке 1 (рис. 17) топливного бака откиньте крышку 2, расположенную на правом заднем крыле.

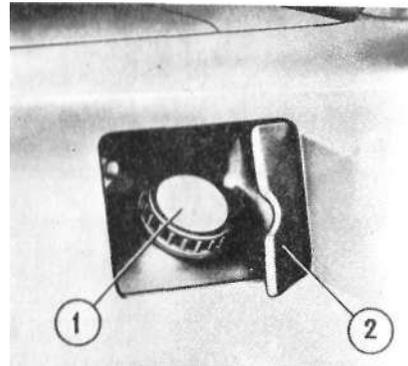
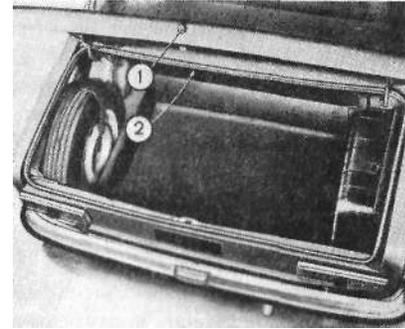


Рис. 17. Наливная горловина топливного бака

Чтобы открыть багажник, отпирите его замок 1 (рис. 18) ключом. Если включены габаритные огни, багажник освещается лампой 2. В багажнике находятся: запасное колесо, домкрат, топливный



бак, коробка и сумка с инструментом. При закрывании багажника плавно опустите крышку и нажатием руки захлопните ее — замок сработает автоматически.

Рис. 18. Багажник

УСТАНОВКА НОМЕРНЫХ ЗНАКОВ

Для установки заднего номерного знака вставьте снаружи в прямоугольные отверстия в задней стенке багажника пластмассовые втулки и закрепите знак самонарезающими винтами.

Передний номерной знак закрепите на кронштейнах на переднем бампере. Знак должен быть расположен на одном уровне с бампером.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Пуск холодного двигателя

— Подкачайте топливо в поплавковую камеру карбюратора, для чего несколько раз нажмите на рычаг 1 (рис. 19) ручной подкачки топлива. Эту операцию рекомендуется выполнять

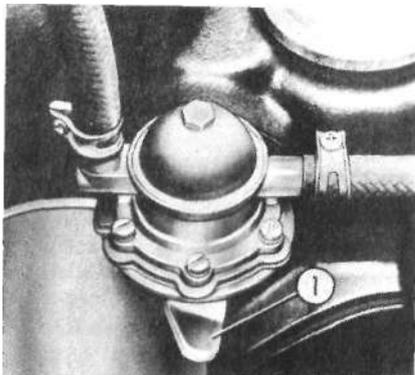


Рис. 19. Топливный насос: 1 — рычаг ручной подкачки топлива

после длительной стоянки автомобиля.

— Установите рычаг переключения передач в нейтральное положение и нажмите на педаль сцепления (особенно рекомендуется в холодное время года).

— Вытяните рукоятку управления воздушной заслонкой карбюратора.

— Вставьте ключ в выключатель зажигания и включите стартер, не нажимая при этом на педаль управления дроссельной заслонкой. Если двигатель не начнет работать при первой попытке, выключите зажигание и примерно через 30 сек повторно включите стартер. Более чем на 10—15 сек стартер включать не рекомендуется.

— После пуска двигателя отпустите ключ, который автоматически возвратится в положение 1 (рис. 5).

При температуре окружающего воздуха ниже — 25°C для облегчения пуска двигателя до включения стартера проверните несколько раз коленчатый вал двигателя пусковой рукояткой. С этой же целью включите на несколько секунд фары для подогрева аккумуляторной батареи. Затем, при нажатой педали сцепления и вытянутой до отказа рукоятке управления воздушной заслонкой, включите стартер.

По мере прогрева двигателя рукоятку управления воздушной заслонкой карбюратора постепенно утопите до отказа и отпустите педаль сцепления.

Движение автомобиля рекомендуется начинать при устойчивой, без перебоев, работе двигателя на холостом ходу

Зимой, при низких температурах, а также во время сильных снегопадов, для более интенсивного прогрева двигателя и сохранения его теплового режима, решетку радиатора рекомендуется закрывать защитным фартуком.

Для надежного пуска двигателя при температуре окружающего воздуха ниже минус 25°C автомобиль должен храниться в отапливаемом помещении.

Пуск горячего двигателя

При горячем двигателе рукоятка управления воздушной заслонкой карбюратора должна быть утоплена. При очень горячем двигателе нажмите на педаль управления дроссельной заслонкой примерно на треть ее хода, а после пуска отпускайте педаль постепенно, как только двигатель начнет работать без перебоев.

Не нажимайте на педаль управления дроссельной заслонкой повторно, чтобы не вызвать переобогащения горючей смеси, затрудняющего пуск двигателя.

ДВИЖЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ

Движение автомобиля начинайте на

первой передаче (рис. 20). Не применяйте вторую или третью передачу для

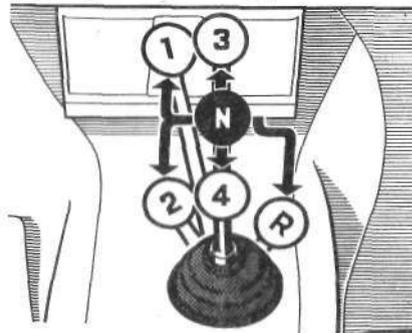


Рис. 20. Рычаг переключения передач

разгона автомобиля с места. Перед началом движения проверьте положение рычага стояночного тормоза — движение начинайте только при полностью опущенном рычаге.

При особо низкой температуре окружающего воздуха и после длительной стоянки рекомендуется некоторое время двигаться на низших передачах. По мере прогрева масла в коробке передач и заднем мосту переходите последовательно на высшие передачи.

Для движения задним ходом заднюю передачу включайте только при полностью остановленном автомобиле.

После преодоления бродов, а также после мойки автомобиля, или при длительном движении по мокрой дороге, когда в тормозные механизмы колес попадает вода, произведите при движении несколько плавных торможений автомобиля, чтобы просушить диски, барабаны и тормозные накладки.

По возможности водите автомобиль на умеренных постоянных скоростях. Резкие ускорения и замедления, движение на повышенных скоростях приводят к повышенному износу шин и перерасходу бензина. Кроме того, недостаточное давление в шинах, неправильная регулировка системы холостого хода карбюратора, изношенные свечи зажигания, применение масла для двигателя с большей вязкостью, чем рекомендуется (применение летних масел в зимнее время), приводят также к перерасходу бензина.

Во время движения придерживайтесь следующих правил:

— Никогда не превышайте, даже на спуске, максимально допустимых скоростей движения автомобиля, соответствующих каждой передаче и обозначенных красными метками на шкале спидометра.

— Следите за нормальной работой различных узлов по соответствующим контрольным лампам в комбинации приборов. В нормальных условиях все конт-

рольные лампы красного света не должны гореть; их включение сигнализирует о необходимости проверки соответствующего узла.

Конструкция тормозов автомобиля обеспечивает эффективное торможение. Тем не менее, торможение производится плавно и умеренно во всех случаях, избегая резких торможений.

В случае выхода из строя одного из контуров тормозной системы, торможение автомобиля обеспечивает второй контур. Но при этом ход педали тормоза увеличивается и снижается эффективность торможения, что в первый момент может быть оценено Вами как полный отказ тормозов. В данном случае не отпускайте педаль и не производите многократные нажимы, которые только увеличат время и путь торможения, а нажимайте на педаль до получения максимально возможного эффекта торможения.

ОБКАТКА

Во время пробега автомобилем первых 2000—3000 км:

1 Перед каждым выездом проверяйте и доводите до нормы давление воздуха в шинах.

2 Не допускайте работы двигателя с высокой частотой вращения коленчатого вала в период прогрева его после пуска (правило, которое соблюдайте всегда и особенно при пуске холодного двигателя).

3 При движении не нажимайте до отказа на педаль управления дроссельной заслонкой и, во всяком случае, не превышайте скоростей, указанных в таблице 1.

4. Переходите своевременно на низшую передачу в соответствии с условиями движения, избегая перегрузки двигателя.

5. Не меняйте масло, залитое в двигатель на заводе. Для лучшей приработки двигателя в картер заливается зимнее масло М-8ГИ.

Помните, что высокая надежность и долговечность двигателя, а также других узлов и механизмов автомобиля в большой степени зависят от режима работы автомобиля в начальный период эксплуатации — при обкатке.

ПОЛЬЗОВАНИЕ РЕМНЯМИ БЕЗОПАСНОСТИ

Ремни безопасности являются эффективным средством защиты водителя и пассажиров от тяжелых последствий дорожно-транспортных происшествий.

Автомобили комплектуются двумя типами ремней — с инерционными катушками и без них. В первом случае ремни не нуждаются в регулировке длины, а во втором случае регулировка необходима. Длина ремня должна быть такой, чтобы между грудью и диагональной лямкой 2 (рис. 21) свободно проходила ладонь, а поясная лямка 4 плотно

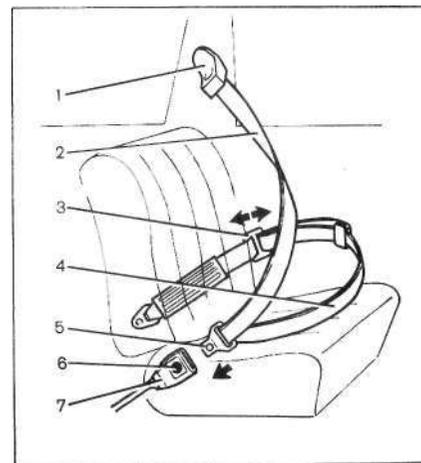


Рис. 21. Точки крепления ремней безопасности

но прилегал к бедрам. Изменение длины ремня осуществляется регулятором 3.

Чтобы пристегнуться ремнями, вставьте язычок 5 в замок 7 до щелчка, не допуская при этом скручивания лямок. Не пристегивайте ремнем ребенка, сидящего на коленях пассажира.

Для отстегивания ремня нажмите на кнопку 6 замка. Для ремней без инерционных катушек после отстегивания вставьте язычок 5 в карманчик накладки 1.

В случае загрязнения лямок очищайте их мягким мыльным раствором. Глазеть ленты утюгом не допускается.

Ремень подлежит обязательной замене новым, если он подвергся критической нагрузке в дорожно-транспортном происшествии или имеет потертости, разрывы и другие повреждения.

* * *

КОРРЕКТИРОВКА УГЛА ОПЕРЕЖЕНИЯ ЗАЖИГАНИЯ

После заправки автомобиля топливом на различных заправочных станциях иногда возникает необходимость корректировать момент зажигания. Момент зажигания корректируется октан-корректором 3 (рис. 22) распределителя зажигания, позволяющим уменьшать или увеличивать угол опережения зажигания. Знаки „+“ (опережение) и „-“ (запаздывание), нанесенные на шкале октан-корректора, указывают направление его вращения. Корректировку угла опережения зажигания проводите на про-

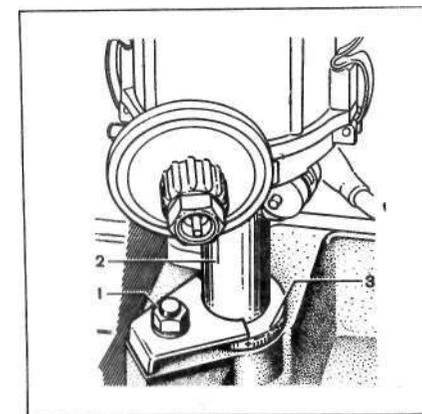


Рис. 22. Октан-норректор: 1 — гайка; 2 — корпус; 3 — октан-корректор

гретом двигателя. Перед корректировкой отметьте положение средней риски октан-корректора на блоке цилиндров. При движении по ровной дороге на прямой передаче со скоростью 50 км/ч резко нажмите на педаль управления дроссельной заслонкой. Если при этом возникнет незначительная и кратковременная детонация, то угол опережения зажигания установлен правильно. При сильной детонации (раннее зажигание) ослабьте гайку 1 и поверните корпус 2 на 0,5—1 деление по часовой стрелке (на «»). В случае отсутствия детонации

Таблица 1

	Максимально допустимая скорость при обкатке, км/ч			
	Передачи			
	первая	вторая	третья	четвертая
0-500	20	40	60	90
500-2000	30	50	70	110

(позднее зажигание) поворачивайте корпус 2 на 0,5—1 деление против часовой стрелки (на «+»).

После корректировки затяните гайку 1 и проверьте снова правильность момента зажигания при движении.

В варианном исполнении на автомобиле может устанавливаться распределитель зажигания без вакуумного корректора угла опережения зажигания с октан-корректором эксцентрикового типа. На октан-корректоре нанесена шкала, каждое деление которой соответствует 1° угла поворота коленчатого вала и корректировка угла опережения зажигания проводится непосредственно вращением октан-корректора.

БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ

Для буксировки автомобиля трос закрепляйте только в специально пред-

назначенных для этой цели передних 1 (рис. 23) или задних 2 проушинах. Буксировку автомобиля проводите плавно, без рывков и резких поворотов.

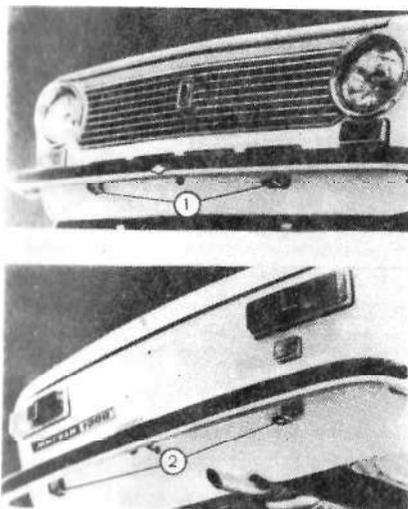


Рис. 23. Проушины для буксировки автомобиля

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

СХЕМЫ ПО УХОДУ ЗА АВТОМОБИЛЕМ

Агрегаты, узлы и детали автомобиля, подлежащие периодическому обслуживанию, обозначены на схемах (рис. 24 и 25) номерами. В таблице 2 даны указания к схеме смазки, а в таблице 3 — к схеме чистки, проверки и регулировки.

Обслуживание автомобиля предусмотрено через каждые 10 000 км пробега.

В начальный же период эксплуатации, когда происходит приработка всех узлов и механизмов, предусмотрено обслуживание в промежутке первых 2000—3000 км. Это обеспечит хорошие эксплуатационные качества и длительный срок службы автомобиля.

Перечень инструмента и принадлежностей, прикладываемых к автомобилю для выполнения самостоятельного обслуживания, дан в приложении 3.

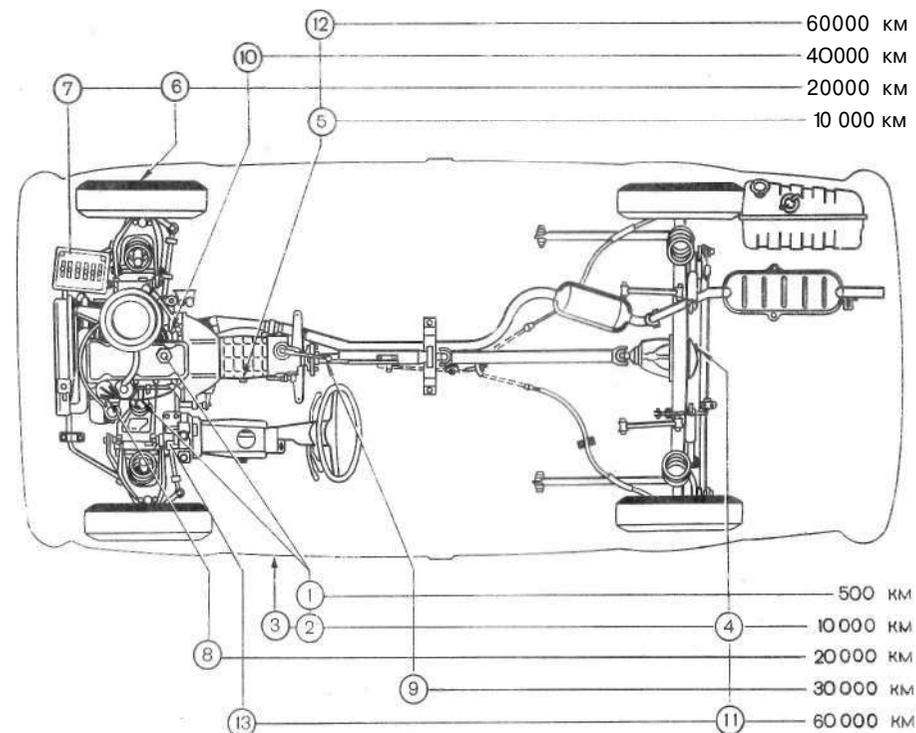


Рис. 24. Схема смазки

Указания к схеме смазки

№ поз. на рис. 24	Наименование	Перечень работ	Тип масла, смазки
1	Картер двигателя	Через каждые 500 км Проверить уровень масла и при необходимости долить	Моторные масла: а) летние: М-12Г1 или М-12ГИ б) зимние: М-8Г1 или М-8ГИ в) всепогодные: М-6з/10Г1 или М-10ГИ
2	Картер двигателя*	Через каждые 10 000 км Заменить масло	См. поз. 1
3	Кузов	1. Смазать петли дверей, тягу привода замка налога 2. Смазать трущиеся участки ограничителя открывания дверей, шарнир и пружину крышки люка топливного бака, упор капота, торсионы крышки багажника 3. Смазан, салазки перемещения сидений 4. Смазать замочные скважины дверей и крышки багажника 5. Смазать ось, пружину и сухарь фиксатора замка двери	Всесезонное моторное масло М-6з/10Г1 или М-10ГИ Технический вазелин ВТВ-1 Консистентная смазка ФИОЛ-1 Технический вазелин ВТВ-1 в аэрозольной упаковке Консистентная смазка ЦИАТИМ-221
4	Картер заднего моста	Проверить уровень масла и при необходимости долить. Проверить, нет ли подтекания масла	Трансмиссионное масло ТАД-17И
5	Картер коробки передач	Проверить, уровень масла и при необходимости долить. Проверить, нет ли подтекания масла	Трансмиссионное масло ТАД-17И
6	Ступицы передних колес	Через каждые 20 000 км Заменить смазку в подшипниках	Консистентная смазка ЛИТОЛ-24
7	Аккумуляторная батарея	Смазать клеммы и нажимы	Технический вазелин ВТВ-1
8	Распределитель зажигания	Залить 2-3 капли масла в отверстие масленки	Всесезонное моторное масло М-6з/10Г1 или М-10ГИ
9	Фланец переднего карданного вала	Через каждые 30 000 км Смазать шлицевое соединение	Консистентная смазка ФИОЛ-1
10	Стартер	Через каждые 40 000 км 1. Смазать винтовые шлицы вала, втулки крышек и шестерню включения 2. Смазать поводковое кольцо привода	Всесезонное моторное масло М-6з/10Г1 или М-10ГИ Консистентная смазка ЛИТОЛ-24
11	Картер заднего моста*	Через каждые 60 000 км Заменить масло	Трансмиссионное масло ТАД-17И
12	Картер коробки передач*	Заменить масло	Трансмиссионное масло ТАД-17И
13	Картер рулевого механизма	Проверить уровень масла и при необходимости долить. Проверить, нет ли подтеканий масла	Трансмиссионное масло ТАД-17И

* — на новом автомобиле первую замену масла делать после пробега первых 2000—3000 км

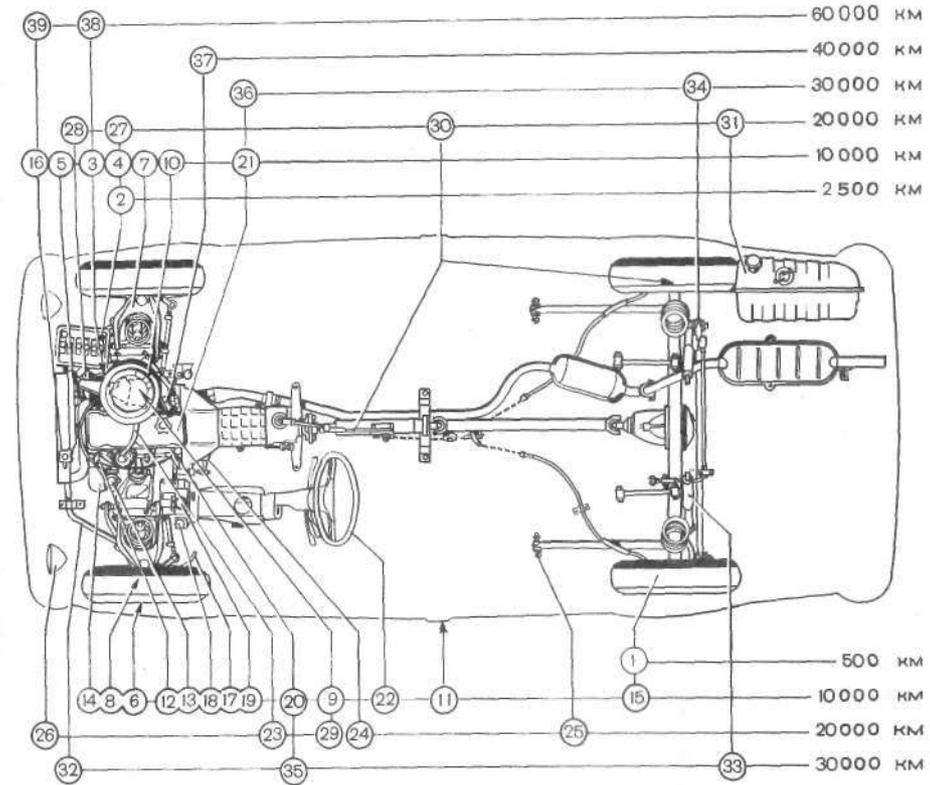


Рис. 25. Схема чистки, проверки и регулировки

Указания к схеме чистки, проверки и регулировки

Таблица 3

№ поз. на рис. 25	Наименование	Перечень работ
1	Колеса	Проверить и отрегулировать давление в шинах
	Через каждые 2500 км	
2	Аккумуляторная батарея	Проверить и восстановить уровень электролита
	Через каждые 10000 км	
3	Электрооборудование	Проверить работу генератора, освещение, световую сигнализацию и контрольные приборы Проверить степень заряженности батареи и при необходимости подзарядить
4	Аккумуляторная батарея	

№ поз. на рис. 25	Наименование	Перечень работ
5	Ремень генератора	Отрегулировать натяжение*
6	Ступицы передних колес	Проверить и отрегулировать зазоры в подшипниках*
7	Передняя подвеска	Проверить состояние рычагов, шаровых опор, шарниров рулевых тяг, защитных резиновых чехлов и колпачков, кронштейнов буферов сжатия
8	Тормоза передних колес	Проверить состояние тормозных накладок. При необходимости колодни заменить
9	Карбюратор	Промыть и продуть топливный фильтр
10	Воздушный фильтр	Заменить фильтрующий элемент
11	Кузов	Прочистить дренажные отверстия порогов, дверей и полостей передних крыльев. Проверить и при необходимости отрегулировать работу замков дверей
12	Распределитель зажигания	Проверить и при необходимости зачистить контакты прерывателя. Отрегулировать зазор между контактами*. Проверить и отрегулировать установку момента зажигания*
13	Топливный насос	Промыть и продуть фильтр
14	Масляный фильтр	Заменить*
15	Колеса	Проверить балансировку колес. Переставить колеса по схеме. Проверить и при необходимости отрегулировать углы установки передних колес*
16	Система охладений	Проверить и восстановить уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке. Проверить, нет ли подтеканий жидкости
17	Гибкие шланги тормозов**	Проверить состояние и при необходимости заменить
18	Система гидропривода сцепления	Проверить и восстановить уровень жидкости в бачке. Проверить, нет ли подтеканий жидкости
19	Система гидропривода тормозов	Проверить и восстановить уровень жидкости в бачке. Проверить, нет ли подтеканий жидкости. Проверить работу сигнализатора
20	Свечи зажигания	Очистить от нагара и отрегулировать зазор между электродами
21	Двигатель	Проверить и отрегулировать зазоры в механизме привода клапанов*. Отрегулировать обороты холостого хода*
22	Рулевое управление	Проверить и при необходимости отрегулировать свободный ход рулевого колеса*
Через каждые 20 000 км		
23	Система вентиляции картера двигателя	Очистить и промыть шланги и пламегаситель. Проверить состояние шлангов, крышки сапуна и крепежных элементов
24	Сцепление	Проверить и при необходимости отрегулировать свободный ход педали сцепления*
25	Детали крепления	Проверить и при необходимости подтянуть крепления всех агрегатов, узлов и деталей шасси и двигателя
26	Фары	Проверить и отрегулировать ближний свет
27	Аккумуляторная батарея	Зачистить клеммы и зажимы
28	Термостат и шланги системы охлаждения	Проверить исправность работы. Проверить состояние шлангов и соединений
29	Карбюратор	Промыть и продуть детали карбюратора. Проверить уровень топлива в поплавковой камере
30	Тормоза задних колес и стояночный	Проверить состояние накладок и при необходимости колодни заменить. Проверить и отрегулировать ход рычага стояночного тормоза* и свободный ход педали тормоза*
31	Топливный бак	Слить отстой

* — на новом автомобиле указанные операции выполнять после пробега первых 2000-3000 км
 ** — начиная с 30 000 км пробега

№ поз. на рис. 25	Наименование	Перечень работ
Через каждые 30 000 км		
32	Стабилизатор поперечной устойчивости	Проверить состояние резиновых подушек
33	Гидравлические амортизаторы	Проверить работоспособность и состояние резиновых втулок
34	Регулятор давления	Проверить работоспособность
35	Свечи зажигания	Заменить
36	Двигатель	Промыть систему смазки
Через каждые 40 000 км		
37	Стартер	Зачистить коллектор. Проверить износ и прилегание щеток. При необходимости щетки заменить
Через каждые 60 000 км		
38	Генератор	Зачистить контактные кольца. Проверить износ и прилегание щеток. При необходимости щетки заменить
39	Система охлаждения	Заменить охлаждающую жидкость

СМАЗКА ДВИГАТЕЛЯ

Масляный картер

Через каждые 500 км проверяйте на холодном двигателе уровень масла и при необходимости доливайте его. Уровень масла должен находиться между рисками «Min» и «Max» указателя уровня масла (рис. 26).

На новом двигателе масло меняйте после пробега автомобилем первых 2000—3000 км, 10 000 км и далее через каждые 10 000 км. Эту операцию проводите на горячем двигателе. Отработавшее масло сливайте через отверстие, закрываемое пробкой в поддоне картера.

Сезонная смена масла зависит от смены сезона (лето — зима — лето), т. к. при изменении температурных условий используются другие марки масел (см. приложение 2).

Через каждые 30 000 км промойте систему смазки. Промывку системы ранее указанного срока проводите только в тех случаях, когда на

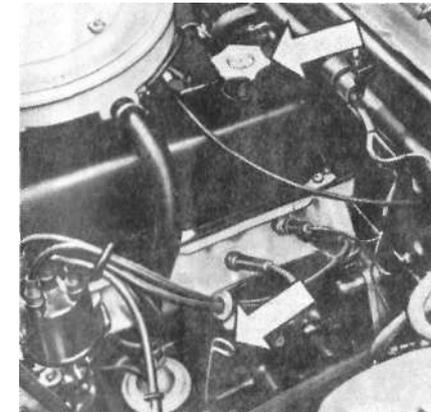


Рис. 26. Горловина для заправки маслом двигателя и указатель уровня масла

корпусе распределительного вала обнаруживаются липкие смолистые отложения.

Эту операцию проводите на горячем двигателе в следующем порядке:

- слейте из картера двигателя старое масло;
- залейте в двигатель специальное моеющее масло марки ВНИИ НП-ФД до метки «Min» и дайте поработать двига-

телю с малой частотой вращения коленчатого вала в течение 10 мин;

— слейте моющее масло, замените масляный фильтр и в соответствии с сезоном залейте новое масло.

Масляный фильтр

Через каждые 10 000 км пробега, а на новом автомобиле после пробега первых 2000—3000 км, замените фильтр, отвернув его с блока цилиндров (рис. 27).-

Новый фильтр при установке на место закручивайте только усилием рук.

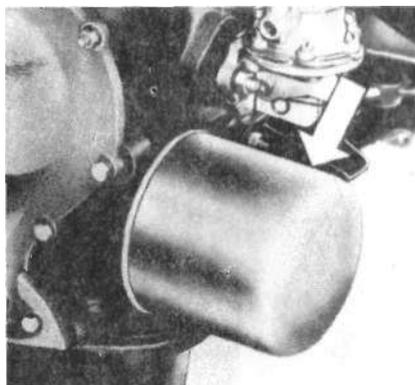


Рис. 27. Масляный фильтр

МЕХАНИЗМ ГАЗОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ

Зазоры в механизме привода клапанов

Через каждые 10 000 км пробега, а на новом автомобиле после пробега первых 2000—3000 км проверяйте зазоры «А» (рис. 28) между кулачками и рычагами, которые должны быть равны 0,15 мм на холодном или 0,2 мм на горячем двигателе для впускных и выпускных клапанов.

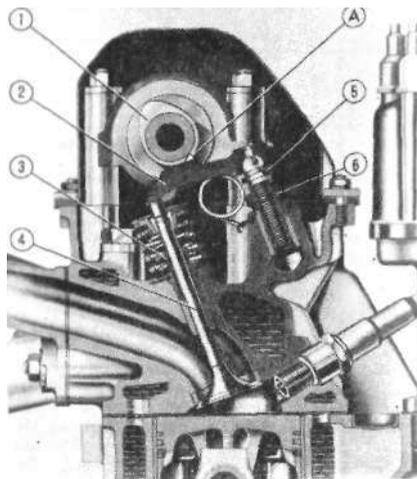


Рис. 28. Механизм газораспределения: А — зазор между рычагом и кулачком; 1 — кулачок распределительного вала; 2 — рычаг привода клапана; 3 — маслоотражательный колпачок клапана; 4 — клапан; 5 — регулировочный болт рычага; 6 — контргайка регулировочного болта

На новом двигателе перед выполнением этой операции проверьте и подтяните крепления головки блока, корпуса подшипников распределительного вала, впускной трубы и выпускного коллектора. Болты головки затягивайте на холодном двигателе с равномерным усилием, придерживаясь порядка, указанного на рис. 29. Момент затяжки болтов 1—10 должен быть 11,5 кГм, а 11-го болта 3,8 кГм.

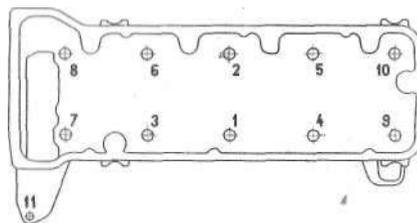


Рис. 29. Порядок затяжки болтов крепления головки цилиндров

Гайки крепления корпуса подшипников распределительного вала затягивайте равномерным усилием в порядке,

указанном на рис. 30. Окончательный момент затяжки гаек 2,2 кГм.

Для регулировки зазоров:

— снимите крышку головки цилиндров с прокладкой;

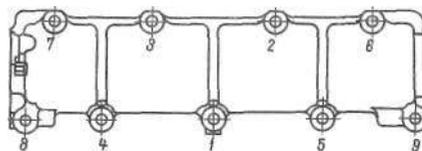


Рис. 30. Порядок затяжки гаек корпуса подшипников распределительного вала

— вращая коленчатый вал по часовой стрелке, установите распределительный вал в положение, когда метка А (рисунок 31) на звездочке совпадает с меткой В на корпусе распределительного вала;

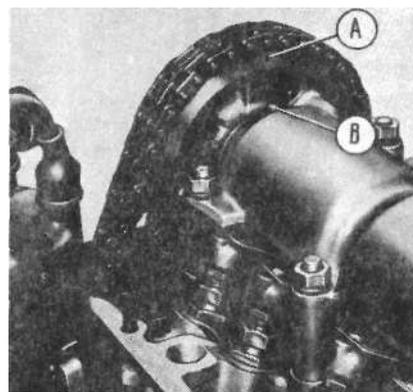


Рис. 31. Установка поршня четвертого цилиндра в положение в. м. т. в конце хода сжатия по меткам на звездочке и корпусе распределительного вала

— при этом поршень четвертого цилиндра находится в в.м.т. в конце такта сжатия и оба клапана закрыты;

— отрегулируйте зазоры между рычагами и кулачками распределительного вала у выпускного клапана 4-го цилиндра (8-й кулачок) и впускного клапана 3-го цилиндра (6-й кулачок); для этого отпустите контргайку 2 (рис. 32) и, вра-

щая регулировочный болт 1, установите требуемый зазор плоским щупом, вставленным между кулачком и рычагом

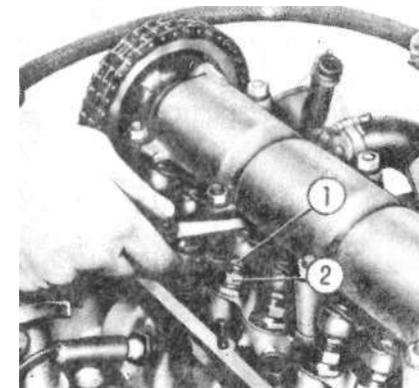


Рис. 32. Регулировка зазоров в механизме привода клапанов

(щуп при этом должен перемещаться с легким защемлением);

— удерживая в этом положении ключом болт 1, затяните контргайку 2 моментом 5,2 кГм и вновь проверьте зазор;

— проворачивая коленчатый вал на полоборота, отрегулируйте зазоры в последовательности, указанной в таблице 4;

— установите крышку с прокладкой на место.

По окончании работ проверьте момент затяжки храповика. Он должен составлять 12,2 кГм.

Натяжение цепи привода механизма газораспределения

Через каждые 10 000 км пробега, а на новом автомобиле после пробега первых 2000—3000 км, регулируйте натяжение цепи 2 (рис. 33) привода механизма газораспределения.

Для этого ослабьте фиксирующую гайку 7 и проверните коленчатый вал на 1—1,5 оборота в направлении его вращения.

Таблица 4

Порядок регулировки зазоров в механизме привода клапанов

Угол поворота коленчатого вала, град.	Цилиндр, поршень которого находится в в.м.т. в конце такта сжатия	Регулируемые клапаны			
		выпускной		впускной	
		цилиндр	кулачок	цилиндр	кулачок
0	4	4	8	3	6
180	2	2	4	4	7
360	1	1	1	2	3
540	3	3	5	1	2

Примечание. Номера цилиндров и порядок их работы указаны на головке блока с левой стороны.

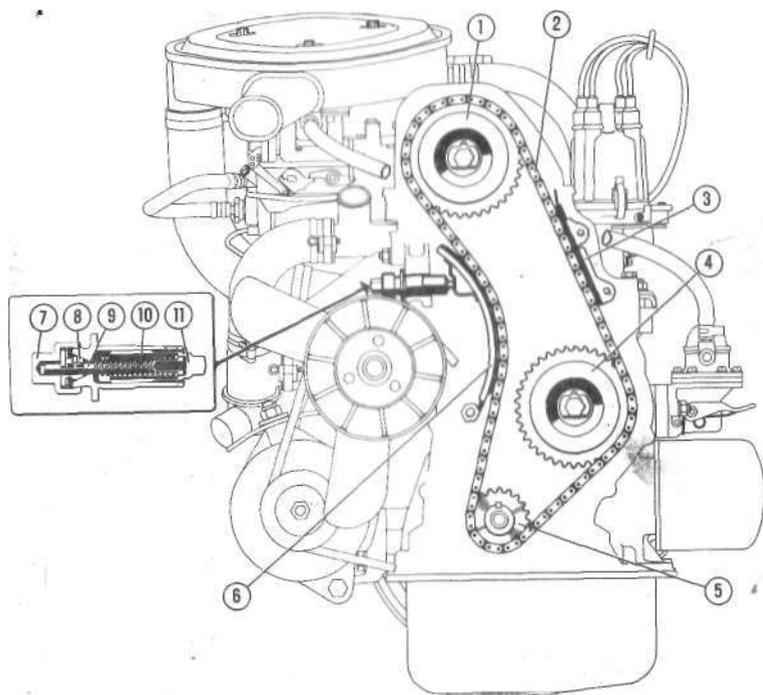


Рис. 33. Схема привода механизма газораспределения: 1 — звездочка распределительного вала; 2 — цепь; 3 — успокоитель; 4 — звездочка валика привода масляного насоса; 5 — звездочка коленчатого вала; 6 — башмак натяжителя цепи; 7 — фиксирующая гайка стержня натяжителя; 8 — зажимной сухарь; 9 — регулировочный стержень натяжителя; 10 — пружина; 11 — плунжер натяжителя

При этом пружина 10 воздействует на башмак 6 через плунжер 11 и автоматически устанавливает необходимое натяжение цепи. По окончании регулировки гайку 7 затяните.

Регулировку натяжения цепи производите также в тех случаях, когда в работе привода механизма газораспределения появляется повышенный шум.

СИСТЕМА ПИТАНИЯ

Воздушный фильтр

Через каждые 10 000 км пробега отверните гайки 1 (рис. 34), снимите крышку 2, выньте фильтрующий элемент 3 и замените его новым.

При езде по очень пыльным дорогам такую замену производите через 5000 км пробега.

Сезонная регулировка воздушного фильтра необходима для всасывания свежего воздуха летом или подогретого от выпускного коллектора зимой. Для сезонной регулировки поверните крышечку тан, чтобы с черной стрелкой С совпали:

летом — синяя метка А;
зимой — красная метка В.

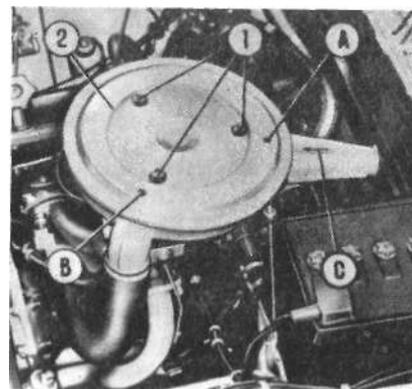


Рис. 34. Воздушный фильтр

Карбюратор

Через каждые 10 000 км пробега промойте бензином и продуйте сжатым воздухом топливный фильтр карбюратора, а также фильтр топливного насоса.

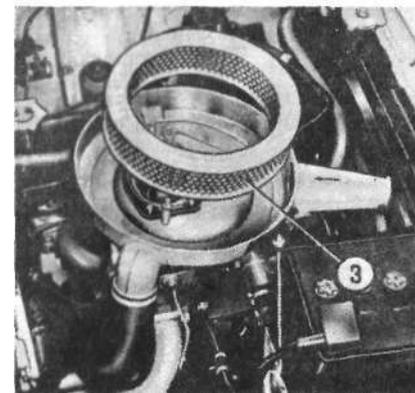
Через каждые 20 000 км пробега карбюратор внутри прочистите, промойте бензином или бензолом и продуйте сжатым воздухом. При очистке калиброванных отверстий жиклеров нельзя пользоваться проволокой, чтобы не нарушить размеров этих отверстий. Вывертывая и заворачивая жиклеры, остерегайтесь повреждения резьбы в отверстиях.

Проверьте и при необходимости отрегулируйте установку уровня топлива в поплавковой камере и величину хода поплавка, для чего:

— убедитесь в том, что поплавок 9 (рисунок 35) в сборе с рычагом 7 весит 12 ± 1 г, не имеет пробоин или вмятин и свободно вращается на оси;

— убедитесь в том, что седло 2 игольчатого клапана 4 затянуто надежно и что шарик 5 демпфирующего устройства, встроенный в игольчатый клапан 4, не зависает;

— установите крышку 1 вертикально, чтобы штуцер подвода топлива смотрел вверх, игольчатый клапан был в закры-



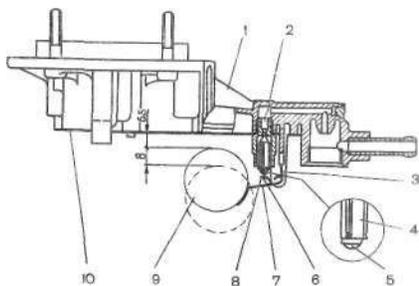


Рис. 35. Установка уровня топлива в поплавковой камере карбюратора

том положении, а язычок 8 поплавка слегка касался шарика игольчатого клапана;

— проверьте в этом положении расстояние между поплавком и поверхностью прокладки 10, прилегающей к крышке, которое должно быть равно 6,5 мм;

— измените, если нужно, положение язычка для получения требуемого размера; язычок должен быть перпендикулярен оси клапана, а контактная поверхность язычка не должна иметь повреждений, которые могут быть причиной зависания клапана;

— проверьте величину хода поплавка, которая должна составлять 8 мм, изменяя при необходимости положение упора 3;

— проверьте, не препятствует ли оттяжная вилка 6 игольчатого клапана его свободному перемещению;

— установите крышку карбюратора на место, убедившись в том, что поплавки могут свободно перемещаться, не задевая стенок камеры.

Примечание. При смене игольчатого клапана замените также уплотнительную прокладку между седлом и крышкой.

Через **каждые 10 000 км** пробега, а на новом автомобиле после пробега первых 2000—3000 км регулируйте минимальную частоту вращения коленчатого вала на режиме холостого хода. Данную регулировку проводите только

на станции технического обслуживания. Самостоятельно разрешается проводить только подрегулировку системы холостого хода в пределах, определяемых ограничительными втулками на винтах 3 (рис. 36) и 4 количества и качества смеси. Попытки повернуть втулки на больший угол приведут к их разрушению. В этом случае за повышенное содержание в отработавших газах окиси углерода (СО) и перерасход топлива завод ответственности не несет.

Подрегулировку проводите на прогретом двигателе с отрегулированными зазорами в механизме газораспределения и правильной установкой угла опережения зажигания следующим образом: <

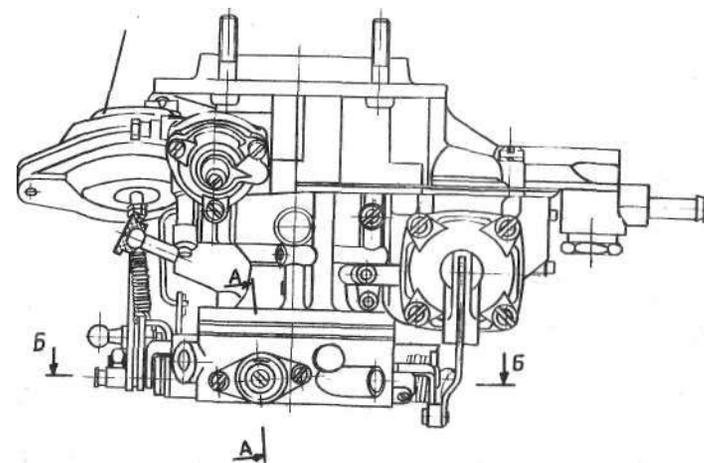
— отверните до упора ограничительную втулку винта 4 качества смеси;

— ограничительной втулкой винта 3 количества смеси установите минимально устойчивую частоту вращения коленчатого вала.

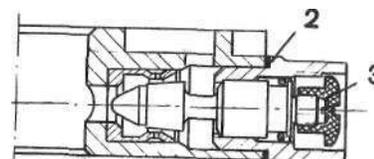
Проверьте регулировку системы холостого хода, для чего резко нажмите на педаль управления дроссельной заслонкой и отпустите ее — двигатель должен без перебоев увеличивать частоту вращения коленчатого вала, а при уменьшении ее до минимальной частоты холостого хода — не должен останавливаться. Если двигатель останавливается, ограничительной втулкой винта 3 количества смеси в пределах ограничителя увеличьте частоту вращения коленчатого вала.

СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ КАРТЕРА ДВИГАТЕЛЯ

Через **каждые 20 000 км** пробега очистите и промойте бензином шланги системы вентиляции картера и устройство для гашения пламени, находящееся в вытяжном шланге, идущем от двигателя к воздушному фильтру (на конце, присоединяемом к фильтру), а также



A-A



Б-Б

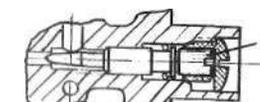


Рис. 36. Карбюратор: 1 - пневматический привод дроссельной заслонки вторичной камеры; 2 - автономная система холостого хода; 3 - винт количества смеси; 4 - винт качества смеси

отсекающий клапан на оси дроссельной заслонки, расположенной в наружном приливе корпуса карбюратора.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

Охлаждающая жидкость

Через **каждые 10 000 км** пробега проверяйте и при необходимости восстанавливайте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке.

При выпуске автомобиля с завода система охлаждения заполняется специальной жидкостью ТОСОЛ А-40. Эта жидкость представляет собой этиленгликолевую смесь, не замерзает до температуры -40°C , обладает антикорро-

зийными, антивспенивающими свойствами, препятствует образованию накипи и не требует замены в течение двух лет. Поэтому уход за системой охлаждения во время этого срока заключается лишь в периодической проверке уровня жидкости в расширительном бачке. Уровень должен быть всегда выше риски «MIN» на 3—4 см (рис. 37). Проверку производите только на холодном двигателе.

Если уровень опустился ниже риски «MIN», добавьте в расширительный бачок той же жидкости.

В тех случаях, когда уровень жидкости постоянно понижается и приходится часто ее доливать, проверьте герметичность системы охлаждения и устраните неисправность.

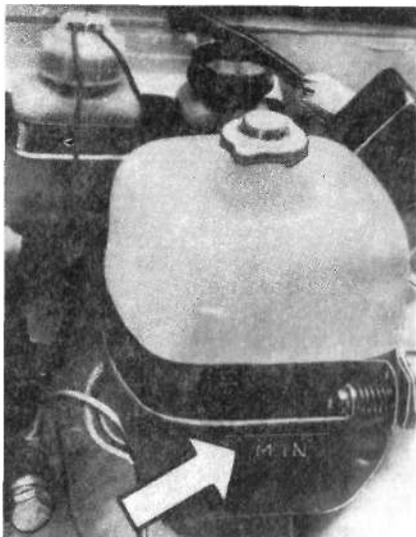


Рис. 37. Расширительный бачок системы охлаждения

В крайнем случае в систему охлаждения можно добавлять чистую воду, придерживаясь при этом следующего порядка:

- охладите двигатель;
- снимите пробки с радиатора и расширительного бачка;
- залейте воду в радиатор (воду заливаете до тех пор, пока она не будет выливаться из горловины);
- поставьте на место пробку радиатора;
- долейте в расширительный бачок воды столько, чтобы ее уровень стал на 3—4 см выше риски «MIN»;
- поставьте на место пробку бачка.

В холодное время года после добавления воды в систему охлаждения, прежде чем начать движение, включите двигатель на 2—3 мин., чтобы жидкости перемешались. Имейте в виду, что при добавлении воды в систему температура замерзания смеси повышается и поэтому при первой же возможности выполните необходимый ремонт системы охлаждения и залейте в нее соответствующую жидкость.

Через **каждые два года** или каждые 60 000 км (в зависимости от того, что наступит раньше) систему охлаждения промойте, а охлаждающую жидкость замените новой.

Жидкость из системы охлаждения удаляйте через два сливных отверстия 1 и 2 (рис. 38), из которых одно расположено на нижней бачке радиатора, а другое — на блоке цилиндров, с левой стороны. При этом рычаг управления краном отопителя установите в крайнее правое положение.

При отвертывании и заворачивании пробки сливного отверстия радиатора обязательно пользуйтесь двумя ключами: одним ключом удерживайте на месте штуцер пробки, впаянный в бачок радиатора, а другим отвертывайте или заворачивайте пробку. Остаток жидкости в расширительном бачке и шланге, соединяющем бачок с радиатором, после полного слива ее из системы через указанные выше отверстия, удалите, отсоединив шланг от бачка или подняв сам бачок на соответствующую высоту.

Систему охлаждения промывайте следующим образом:

- заполните систему чистой водой, пустите двигатель, прогрейте систему до прогрева нижней бачки радиатора и, при работе двигателя на холостом ходу; слейте воду через сливные отверстия радиатора и блока;

- после охлаждения двигателя вновь заполните систему чистой водой и повторите указанную выше операцию.

После промывки залейте в систему охлаждающую жидкость. Если отсутствует специальная охлаждающая жидкость, допускается при температуре окружающего воздуха выше 0°C применять чистую воду, по возможности нежесткую, чтобы избежать интенсивных отложений накипи, приводящих к перегреву двигателя в нормальных условиях эксплуатации автомобиля. В этом случае промывайте систему два раза

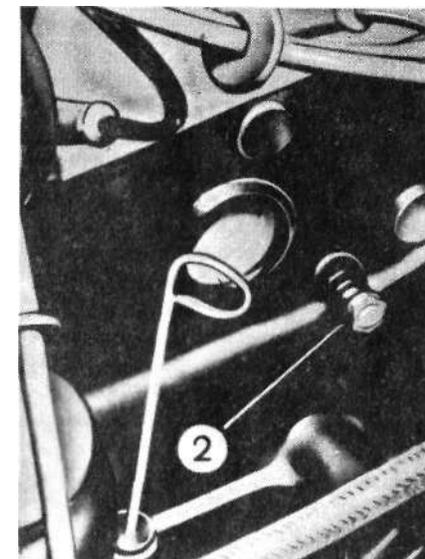
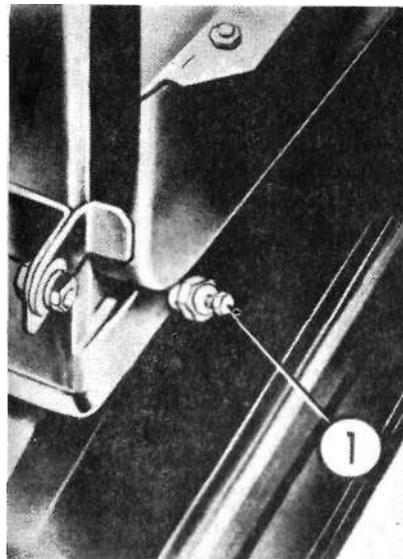


Рис. 38. Сливные

в год — весной и осенью, с применением специальных веществ для очистки от накипи.

Термостат системы охлаждения

Через **каждые 20 000 км** пробега, а также в случае нарушения теплового режима двигателя (перегрев в нормальных условиях эксплуатации или длительный прогрев после пуска) проверяйте работу термостата 4 (рис. 39) системы охлаждения.

Простейшая проверка может быть осуществлена на ощупь непосредственно на автомобиле. После пуска холодного двигателя при исправном термостате нижний бачок радиатора начинает нагреваться, когда стрелка указателя температуры воды на щитке приборов находится примерно на расстоянии 3—4 мм от красной зоны шкалы, что соответствует температуре охлаждающей жидкости 80—85°C.

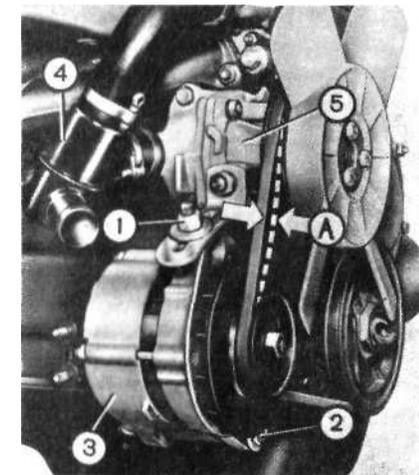


Рис. 39. Проверка натяжения ремня генератора и вентилятора

Ремень привода генератора

, **Через каждые 10 000 км** пробега, а на новом автомобиле после пробега первых 2000—3000 км, проверяйте на-

тяжение ремня. Нормальный прогиб «А» (рис. 39) должен быть в пределах 10—15 мм при усилии 10 кг.

Для увеличения натяжения ремня:

- отпустите гайку 1, которая крепит генератор к натяжной планке;
- отпустите гайку пальца 2 шарнирного крепления генератора;
- сместите генератор 3 в сторону от двигателя и затяните гайки крепления.

Избегайте излишнего натяжения ремня, чтобы не вызвать повышения нагрузок, действующих на подшипники генератора 3 и водяного насоса 5.

СИСТЕМА ЗАЖИГАНИЯ

Для того, чтобы система зажигания работала исправно, особенно зимой, тщательно следите за чистотой проводов высокого напряжения; за тем, чтобы не было повреждения резиновых защитных колпачков этих проводов на катушке зажигания, распределителе и свечах, а также окисления в соединениях проводов с упомянутыми приборами.

Распределитель зажигания

Через каждые 10 000 км пробега:

1. Проверьте состояние рабочей поверхности контактов 3 (рис. 40) прерывателя. В случае большого переноса металла с одного контакта на другой, зачистите их плоским бархатным надфилем. Выводить полностью кратер (углубление) на контакте рычажка прерывателя не рекомендуется. Проверьте и при необходимости зачистите контакты в крышке распределителя и на бегунке ротора.

2. Протрите чистой, смоченной бензином, замшей, или другим материалом, не оставляющем волокон, контакты прерывателя, бегунок ротора, наружную и внутреннюю поверхность крышки распределителя.

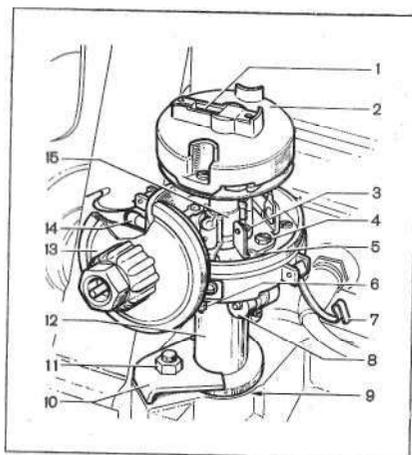


Рис. 40. Распределитель зажигания: 1 — помещающее сопротивление; 2 — бегунок ротора; 3 — контакты прерывателя; 4 — винт; 5 — паз; 6 — клемма; 7 — пружинная защелка; 8 — конденсатор; 9 — октан-корректор; 10 — кронштейн; 11 — гайка; 12 — корпус; 13 — вакуумный корректор; 14 — масленка; 15 — кулачок

3. Проверьте зазор между контактами прерывателя, который должен быть равен $0,4 \pm 0,05$ мм, для чего:

- поставьте рычаг переключения передач в нейтральное положение;
- затормозите автомобиль стоячным тормозом;

— вращая коленчатый вал пусковой рукояткой, установите кулачок 15 в такое положение, при котором контакты прерывателя будут максимально разомкнуты;

— проверьте щупом зазор; при его несоответствии норме ослабьте винты 4 и отверткой, вставленной в специальный паз 5, сдвиньте контактную стойку прерывателя на нужную величину; по окончании регулировки винты 4 затяните до упора.

4. Проверьте установку момента зажигания, для чего:

— присоедините 12-вольтовую контрольную лампу с патроном одним концом провода к клемме 6, а другим концом — к массе;

— включите зажигание и медленно проворачивайте коленчатый вал пуско-

вой рукояткой; при правильной установке момента зажигания контрольная лампа должна загораться при совмещении метки 4 (рис. 41) на шкиве коленчатого вала с меткой 2 на крышке привода механизма газораспределения, а контакт бегунка 2 (рис. 40) ротора должен находиться против контакта первого цилиндра на крышке распределителя.

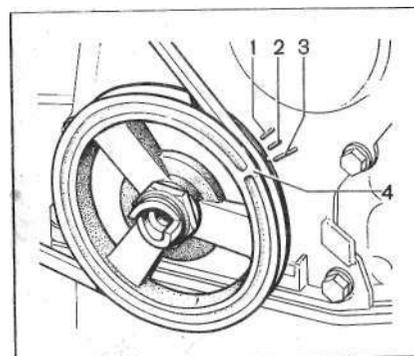


Рис. 41. Метки на шкиве и крышке привода механизма газораспределения: 1 - 10°; 2 - 5°; 3 - 0° (ВМТ); 4 — метка на шкиве

5. При несоответствии меток в момент загорания контрольной лампы отрегулируйте момент зажигания следующим образом:

— проверните коленчатый вал пусковой рукояткой в такое положение, при котором бегунок ротора своим контактом будет направлен в сторону контакта первого цилиндра на крышке распределителя и метка 4 (рис. 41) совпадет с меткой 2 (при этом поршень первого цилиндра не дойдет до в. м. т. на 5° при замере по углу поворота коленчатого вала);

— ослабьте гайку 11 (рис. 40) кронштейна 10 и поверните корпус 12 распределителя зажигания по часовой стрелке до замыкания контактов прерывателя;

— медленно поворачивайте корпус распределителя против часовой стрелки до загорания контрольной лампы; при этом слегка прижимайте бегунок

ротора против часовой стрелки, чтобы выбрать зазоры;

— остановите корпус распределителя точно в момент загорания контрольной лампы (контакты прерывателя находятся в начале фазы размыкания);

— удерживая корпус распределителя в таком положении, затяните гайку 11;

— выключите зажигание, поставьте крышку распределителя на корпус и закрепите ее двумя пружинными защелками 7.

На новом автомобиле зазор между контактами прерывателя и установку момента зажигания проверяйте после пробега первых 2000—3000 км.

Через каждые 20 000 км пробега залейте 2—3 капли свежего моторного масла в отверстие масленки 14.

Свечи зажигания

Через каждые 10 000 км пробега:

1. Очистите свечи от нагара бензином и жесткой щеткой.

2. Проверьте зазор между электродами свечи круглым проволочным щупом. Зазор должен быть в пределах 0,5—0,6 мм (рис. 42). Регулировать его можно только подгибанием бокового электрода.

Через каждые 30 000 км пробега замените свечи зажигания новыми. Для надежного пуска двигателя в холодное время года рекомендуется заменять долго работавшие свечи зажигания но-

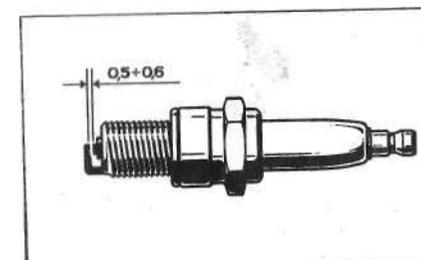


Рис. 42. Проверка зазора между электродами в свече зажигания

выми даже в том случае, если они вполне еще работоспособны; их можно использовать летом.

ТРАНСМИССИЯ

Бачок с жидкостью для привода выключения сцепления

Через каждые 10 000 км пробега проверяйте уровень жидкости в бачке (рисунку 43) и при необходимости доливайте ее до нижней кромки горловины.

Доливать следует только тормозную жидкость «Нева».

Через 5 лет эксплуатации рекомендуется тормозную жидкость заменить свежей.



Рис. 43. Бачок гидропривода выключения сцепления

Регулировка привода выключения сцепления

Через каждые 20 000 км пробега, а на новом автомобиле после пробега первых 2000-3000 км и 10 000 км, проверяйте и при необходимости проводите регулировку привода выключения сцепления. Для этого:

— проверьте зазор между толкателем и поршнем главного цилиндра сцепления, который должен быть 0,1—0,5 мм. Зазор определяется ходом пе-

дали 0,4—2 мм и регулируется упорным винтом педали сцепления;

— проверьте свободный ход толкателя 1 (рис. 44) вилки 2 выключения сцепления, который должен быть 4—5 мм. Величина свободного хода толкателя регулируется гайкой 3 при ослабленной контргайке 4. После регулировки контргайку 4 затяните.

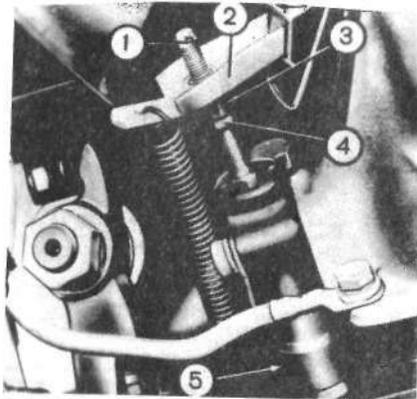


Рис. 44. Регулировка свободного хода педали сцепления

После выполнения указанных регулировок свободный ход педали сцепления до начала выключения сцепления должен составлять 25—35 мм.

Проверку свободного хода педали сцепления производите также после прикачки гидравлической системы для удаления из нее воздуха. На наличие воздуха в системе указывает «мягкость» педали и неполное выключение сцепления (сцепление «ведет»).

Прокачку системы производите через штуцер рабочего цилиндра 5 так же, как и тормозную систему.

Коробка передач и задний мост

После пробега автомобилем первых 2000—3000 км, а также через каждые

60 000 км или 5 лет (в зависимости от того, что наступит ранее) заменяйте масло в коробке передач и заднем мосту. Проводите это сразу после поездки, пока масло разогрето. Отработанное масло сливайте через отверстия, закрываемые пробками 2 (рис. 45 и 46). Свежее масло заливайте через контрольные отверстия, закрываемые пробками 1, до уровня нижних кромок этих отверстий.

Через каждые 10 000 км пробега проверяйте уровень масла, который должен доходить до нижних кромок

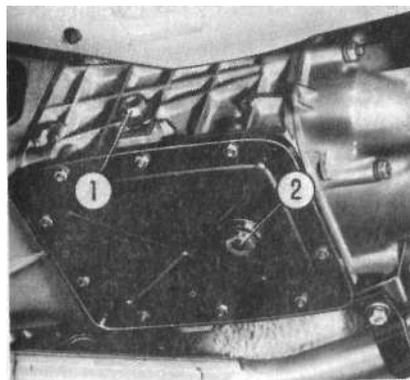


Рис. 45. Контрольное и сливное отверстия масла в коробке передач

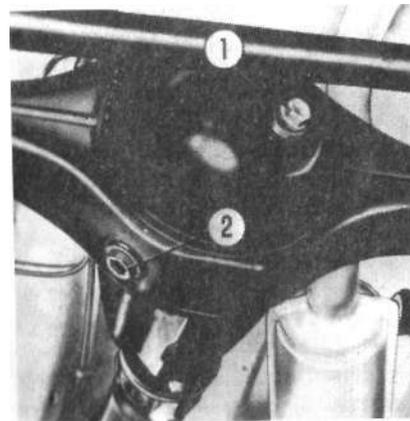


Рис. 46. Контрольное и сливное отверстия масла в заднем мосту

контрольных отверстий. Проверку проводите перед очередным выездом, чтобы быть уверенным, что все масло стекло со стенок картера и шестерен.

Фланец переднего карданного вала

Через каждые 30 000 км пробега смазывайте консистентной смазкой ФИОЛ-1 шлицевое соединение фланца 1 (рис. 47) переднего карданного вала со стороны эластичной муфты 2 через отверстие, закрываемое пробкой 3. Перед смазкой пробку тщательно очистите от грязи.

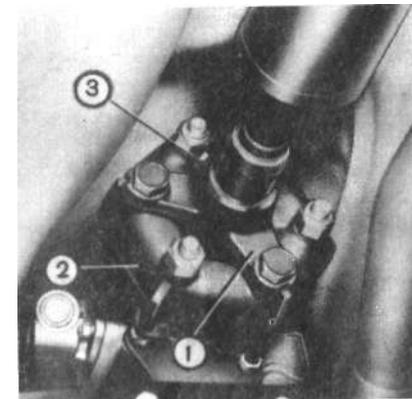


Рис. 47. Фланец переднего карданного вала

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АМОРТИЗАТОРЫ И СТАБИЛИЗАТОР ПОПЕРЕЧНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ

Через каждые 30 000 км пробега проверяйте работоспособность амортизаторов. При уменьшении их эффективности, что проявляется в медленном гашении колебаний (3—4 колебания) кузова автомобиля при переезде неровности, или появлении посторонних стуков со стороны амортизаторов,

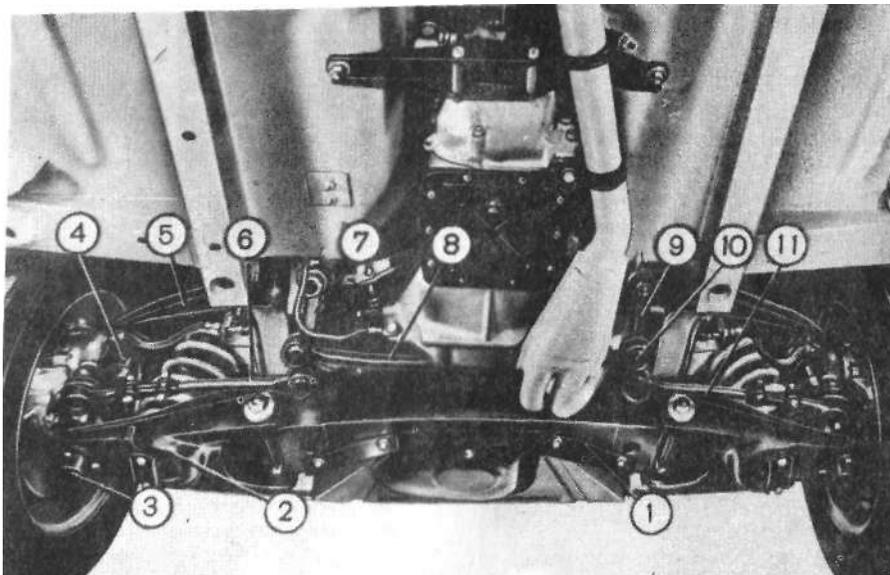


Рис. 48. Передняя подвеска и рулевое управление: 1 — поперечина; 2 — нижний рычаг; 3 — шаровая опора нижнего рычага; 4 — шаровая опора верхнего рычага; 5 — верхний рычаг; 6 — боковая рулевая тяга левая; 7 — сошка; 8 — средняя рулевая тяга; 9 — маятниковый рычаг; 10 — шаровый шарнир; 11 — боковая рулевая тяга правая

обращайтесь на станцию технического обслуживания.

Одновременно обращайте внимание на состояние резиновых втулок амортизаторов и резиновых подушек стабилизатора поперечной устойчивости. Если обнаружится повреждение или затвердевание резиновых втулок и подушек, замените их новыми.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ И КОЛЕСА

Зазоры в рулевом управлении

Через каждые 10 000 км пробега, а на новом автомобиле после пробега первых 2000-3000 км, проверяйте свободный ход (люфт) рулевого колеса, который при нормальных зазорах в рулевом управлении и положении колес, соответствующих движению автомоби-

ля по прямой, не должен превышать 18—20 мм (примерно 5°) при измерении по ободу колеса.

Если свободный ход превышает эту величину, проверьте рулевое управление:

1. Убедитесь в правильной регулировке подшипников ступиц передних колес и нормальном давлении в шинах.
2. Поворачивая рулевое колесо в одну и другую сторону, проверьте, нет ли стуков в шарнирах, рулевом механизме и соединениях. Проверьте и при необходимости подтяните крепления сошки 7 (рис. 48), картера рулевого механизма, кронштейнов маятникового рычага 9 и вала рулевой колонки.
3. Покачивая руль, убедитесь на ощупь в отсутствии зазоров в шаровых шарнирах 10 рулевых тяг.
4. Проверьте состояние шаровых опор 3 и 4, шарниров рычагов 2 и 5 передней подвески и убедитесь в их исправном состоянии.
5. Обнаруженные неисправности

устраните и проверьте свободный ход рулевого колеса.

Если величина свободного хода рулевого колеса будет выше допустимой, проверьте и отрегулируйте зазоры в рулевом механизме:

а) зазор в шариковых подшипниках червяка, который определяется осевым перемещением вала рулевого управления при поворачивании рулевого колеса на небольшой угол влево и вправо; зазор устраняйте уменьшением количества регулировочных прокладок 3 (рис. 49) между картером и крышкой упорного подшипника до такого положения, при котором вал будет легко вращаться, не перемещаясь в осевом направлении;

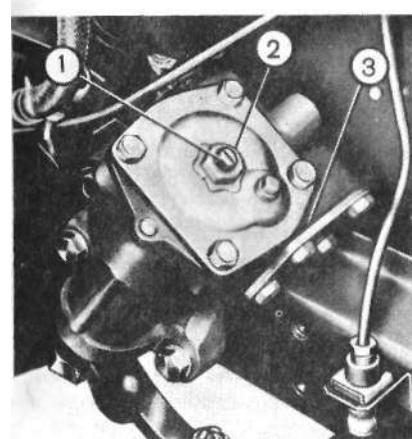


Рис. 49. Регулировка зазоров в рулевом механизме

б) боковой зазор между роликом и червяком, который определяется покачиванием сошки за ее головку при отсоединенных от нее тягах в положении, соответствующем прямолинейному движению автомобиля (нейтральное положение); зазор устраняйте заворачиванием винта 1 при ослабленной гайке 2 в нейтральном положении сошки; после регулировки гайку 2 затяните; • пределах поворота рулевого колеса на 30° вправо и влево от нейтрального

положения бокового зазора в зацеплении не должно быть.

Подшипники ступиц передних колес

Через каждые 10 000 км пробега, а на новом автомобиле после пробега первых 2000—3000 км, проверяйте и при необходимости регулируйте зазоры в подшипниках ступиц передних колес.

Для проверки зазоров:

- установите автомобиль на ровной площадке, затормозите его стояночным тормозом, ослабьте болты крепления колеса, поддомкратьте колесо и снимите его, отвернув болты крепления;
- снимите колпачок 5 (рис. 50), закрепите индикатор на ступице 2 и подведите его ножку к торцу цапфы поворотного кулака 6;

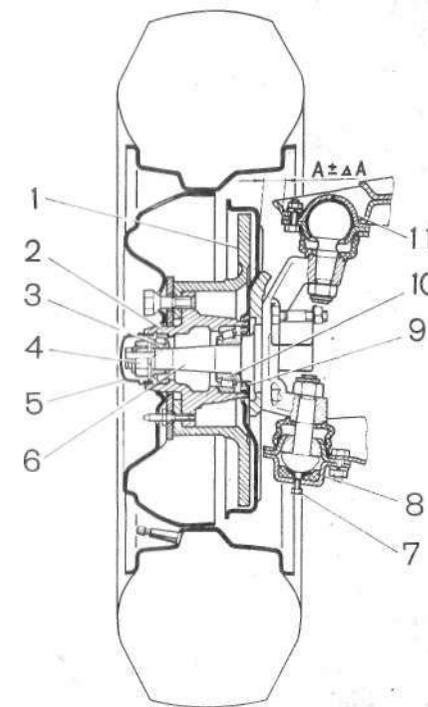


Рис. 50. Переднее колесо

— переместите ступицу усилием рук на себя с одновременным ее вращением до постоянного отсчета индикатора и установите стрелку на нуль;

— замерьте зазоры в подшипниках ступицы, для чего перемещайте ступицу в осевом направлении от себя с одновременным ее вращением до постоянного отсчета индикатора. Если при этом показания индикатора превышают 0,15 мм, отрегулируйте зазоры в подшипниках следующим образом:

— снимите индикатор, отверните гайку 4 и замените ее новой;

— затяните гайку 4 (момент затягивания 2 кгМ), провертывая ступицу в обоих направлениях;

— ослабьте гайку и снова затяните (момент затягивания 0,7 кгМ), после чего отверните ее на 20—25°;

— замерьте индикатором зазоры в подшипниках. Если зазоры превышают 0,08 мм, повторите регулировку. Если зазоры находятся в пределах 0,02—0,08 мм, застопорите гайку 4 путем вдавливания лунок на буртике гайки в пазы на конце цапфы поворотного кулака;

— снимите индикатор, установите колпачок 5, закрепите колесо, снимите автомобиль с домкрата и окончательно затяните болты крепления колеса.

Через каждые 20 000 км пробега заменяйте консистентную смазку в подшипниках. Для замены смазки:

— снимите колесо и суппорт тормоза;

— снимите колпачок 5, отверните гайку 4 и осторожно, чтобы не повредить сальник 9, снимите ступицу 2 в сборе с тормозным диском 1 с поворотного кулака 6;

— промойте керосином внутреннюю полость ступицы и подшипники 3 и 10;

— заложите свежую консистентную смазку ЛИТОЛ-24 в количестве 40 г в сепараторы подшипников и в полость ступицы между подшипниками;

— установите ступицу 2 на поворотный кулак 6, заверните новую гайку 4 и

отрегулируйте зазоры в подшипниках, как описано выше;

— заложите 25 г смазки в колпачок 5 и установите его на ступицу.

Проверка состояния шаровых опор передней подвески

Перед определением состояния шаровых опор проверьте:

— нет ли деформации рычагов, кронштейнов буферов, стоек передней части кузова автомобиля и осей нижних рычагов;

— исправность защитных резиновых чехлов.

Для проверки состояния шаровой опоры 11 верхнего рычага снимите колесо, а подвеску установите на подставку. Резко покачивая ступицу колеса, определите с помощью индикатора, закрепленного на корпусе шаровой опоры, суммарный зазор 2АА. Если он будет более 0,8 мм, шаровую опору замените.

Чтобы определить состояние шаровой опоры 8 нижнего рычага, колесо снимите, а ступицу установите на подпорку. Через отверстие для смазки, закрываемое пробной 7, замерьте расстояние от нижней кромки корпуса опоры до поверхности пальца. Если это расстояние превышает 11,8 мм, опору замените.

Шины

Через каждые 500 км проверяйте шинным манометром давление в шинах, включая запасное колесо. Давление воздуха в шинах должно составлять 1,7 кг/см² для передних колес и 1,8 кг/см² для задних колес.

Рекомендуем периодически проверять шинный манометр на станции технического обслуживания.

При каждой проверке давления в шинах одновременно проверяйте (луч-

ше всего с помощью пленки мыльного раствора, наносимой на входное отверстие вентиля), нет ли утечки воздуха через золотник камеры. В случае утечки воздуха (на это укажет появление мыльного пузырька) доверните золотник колпачком вентиля или замените его новым. Если наблюдается постоянное падение давления при исправном золотнике, то разбортуйте шину, проверьте и отремонтируйте камеру или замените ее новой.

Чтобы не нарушить балансировку колеса, перед демонтажом на покрышке против вентиля камеры сделайте отметку мелом и при монтаже по данной метке установите покрышку на место. Рекомендуем демонтаж шины проводить при полностью спущенной камере и при этом следить, чтобы противоположная монтируемому участку часть покрышки находилась в углублении обода колеса. Демонтаж и монтаж шины проводите с помощью лопатки для демонтажа шин и комбинированного ключа для крепления колеса, выдерживая при захватах борта покрышки расстояние между ними не более 150 мм.

После установки новых шин обязательно проверьте балансировку колес на станции технического обслуживания. На новых шинах рекомендуется первые 500 км не превышать скорости 100 км/час.

Через каждые 10 000 км для равномерного износа шин переставляйте колеса как показано на рисунке 51.

При появлении во время движения ненормальных колебаний (вибраций) автомобиля, проверьте балансировку

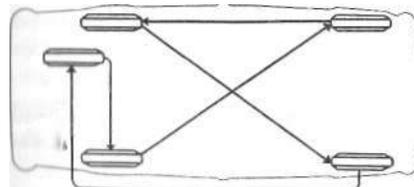


Рис. 51. Схема перестановки колес

колес на станции технического обслуживания.

Замена колес

Для замены колес:

— установите автомобиль на ровной площадке и заблокируйте задние колеса стояночным тормозом;

— снимите колпак колеса и ослабьте затяжку болтов крепления колеса на один оборот ключом, имеющимся в комплекте инструмента;

— достаньте домкрат и запасное колесо, вставьте подъемный несущий рычаг домкрата в гнездо, находящееся под полом ближе к заменяемому колесу (рис. 52); проверив прочность опорного грунта (при подъеме автомобиля домкрат не должен углубляться), вращайте рукоятку домкрата, поднимая автомобиль до тех пор, пока колесо, которое нужно заменить, не окажется приподнятым над землей;



Рис. 52. Подъем автомобиля при замене колес

— отверните болты крепления колеса, положите их в снятый ранее колпак, чтобы не загрязнить резьбу, и снимите колесо;

— установите на фланец полуоси или ступицу запасное колесо, заверните болты крепления и равномерно затяните их крест-накрест;

— опустите автомобиль на колеса и снимите домкрат;

— подтяните болты (момент затяжки 7 кГм); поставьте на место колпак и проверьте давление в шине.

После окончания работы уложите в багажник домкрат, коробку с инструментом и колесо. Для этого:

— несущий рычаг 2 (рис. 53) домкрата сложите вдоль рейки и уприте в основание 1 вращением рукоятки, уложите домкрат на кронштейн 4;

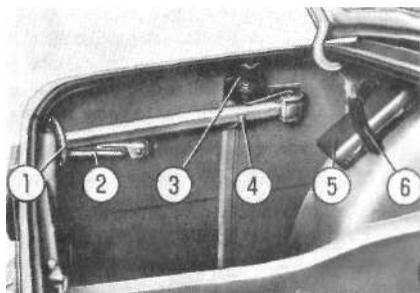


Рис. 53. Крепление домкрата и коробки с инструментом

— проверьте правильность укладки инструмента в коробке 5 и закрепите ее эластичным ремнем 6;

— установите колесо в специальную нишу багажника, закрепите домкрат и колесо эластичным ремнем 3, накинув крючок ремня на ребро отверстия колеса.

Примечание. На автомобиле, установленном на домкрате, не рекомендуется открывать и закрывать двери, капот и крышку багажника.

Проверив и регулировка углов установки передних колес

Через каждые 10 000 км пробега, а на новом автомобиле после пробега первых 2000—3000 км, проверяйте углы установки передних колес. Эту операцию проводите также после ремонта или замены деталей передней подвески или при быстром и неравномерном износе шин передних колес и ухудшении управляемости автомобиля.

Проверку углов установки передних колес выполняйте на станции технического обслуживания, где на оптическом стенде будет обеспечена высокая точность этой операции.

Ниже приведен способ проверки и регулировки только развала и схождения колес, который можно выполнить самостоятельно, но с меньшей точностью, после выполнения следующих требований:

— давление воздуха в шинах должно быть для передних колес—1,7 кГ/см², для задних —1,8 кГ/см²;

— величина радиального и осевого биения шин не должна превышать 3 мм;

— осевой зазор в подшипниках передних колес должен быть не более 0,15 мм;

— зазор в зацеплении червяка и ролика рулевого управления не должен давать люфта по ободу рулевого колеса более 5°;

— между осью маятникового рычага и втулками оси не должно быть зазора;

— штоки амортизаторов не должны заклиниваться;

— шаровые шарниры рулевых тяг не должны иметь люфта;

— резина шарниров рычагов передней подвески не должна иметь разрывов и предельных деформаций;

— шаровые опоры рычагов передней подвески не должны иметь зазоров свыше допустимых величин.

Установку колес проверяйте на полностью заправленном и снаряженном автомобиле с нагрузкой 320 кГ (четыре человека +40 кГ груза в багажнике). Автомобиль установите на горизонтальной ровной площадке и поставьте передние колеса в положение, соответствующее прямолинейному движению.

Для стабилизации положения узлов подвески «прожмите» их, прикладывая 2—3 раза сверху вниз усилие примерно в 40—50 кГ сначала на задний буфер, а затем на передний.

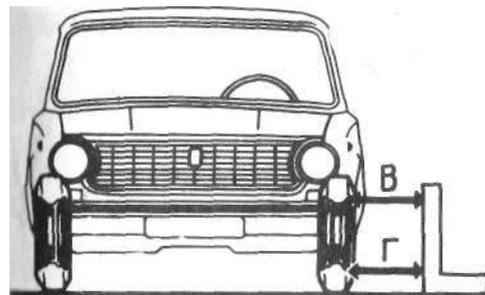


Рис. 54. Проверка установки передних колес

Для определения развала колес замерьте расстояние В (рис. 54) между ободом колеса и угольником. Затем сдвиньте автомобиль с места так, чтобы колеса повернулись на 180° и замерьте расстояние Г.

При правильной установке развала колес размер Г должен быть на 1—5 мм больше размера В.

Развал колес регулируется изменением количества прокладок между осью нижнего рычага и поперечиной.

Проверку и регулировку схождения колес проводите только после контроля И регулировки их развала.

Для определения схождения колес замерьте расстояние А между соответствующими точками на ободах передних колес. Затем сдвиньте автомобиль с места так, чтобы колеса повернулись на 180° и замерьте расстояние Б. При правильной установке колес первый размер должен быть больше второго на 2—4 мм.

Схождение колес регулируется изменением длины между тягами 3 (рис. 55) И наконечниками 4.

Для этого ослабьте стяжные хомуты 2 И поворачивайте регулировочные муфты 1 на одинаковую величину в противоположных направлениях —таким образом муфты навинчиваются или отвинчиваются и изменяют длину боковых тяг. По окончании регулировки затяните хомуты В так, чтобы их прорези совпадали с прорезьями муфт, а концы не соприкасались.

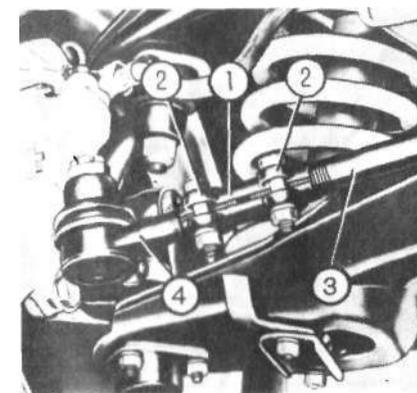


Рис. 55. Изменение длины боковых рулевых тяг

Момент затягивания гаек хомутов — 1,9 кГм.

Проверку развала и схождения колес, но с меньшей точностью, можно проводить и на ненагруженном автомобиле. При этом развал колес должен быть в пределах $\Gamma - \text{В} = -1 + 3 \text{ мм}$, а схождение колес $\text{А} - \text{Б} = 4 \pm 1 \text{ мм}$.

ТОРМОЗА

На рис. 56 приведена схема тормозной системы автомобиля. Перед техническим обслуживанием тормозной системы очистите каждый тормоз от грязи, промойте теплой водой и высушите сжатым воздухом.

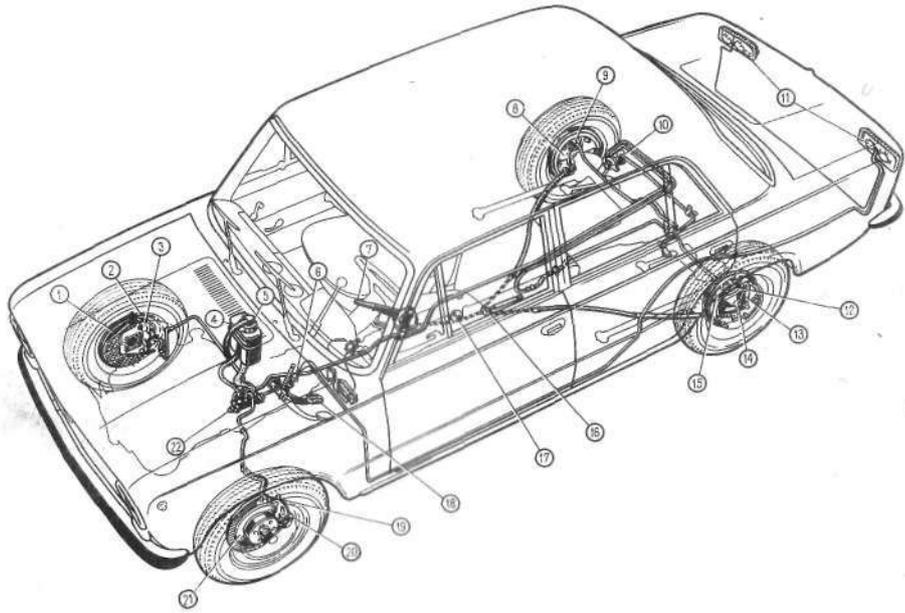


Рис. 56. Схема тормозной системы: 1 — защитный кожух переднего тормоза; 2 и 19 — трубопроводы соединения двух гидроцилиндров суппорта тормозов; 3 — суппорт переднего тормоза; 4 — бачок для жидкости привода тормозов; 5 — крышка бачка с сигнализатором недостаточного уровня тормозной жидкости; 6 — выключатель стоп-сигнала; 7 — рычаг стояночного тормоза; 8 — щит барабанного тормоза; 9 — штуцер для прокачки гидравлической системы задних тормозов; 10 — регулятор интенсивности торможения, действующий на гидравлический привод задних тормозов; 11 — стоп-сигнал; 12 — рабочий цилиндр заднего тормоза; 13 — рычаг ручного привода колодок тормоза; 14 — разжимная планка; 15 — колодки задних тормозов с фрикционными накладками; 16 — уравниватель заднего троса привода стояночного тормоза; 17 — направляющий ролик привода стояночного тормоза; 18 — педаль тормоза; 20 — штуцер для прокачки гидравлической системы передних тормозов; 21 — тормозной диск; 22 — главный цилиндр гидросистемы тормозов

Ни в коем случае не применяйте при этом бензин, дизельное топливо, трихлорэтилен или минеральные растворители другого типа, так как они разъедают манжеты и уплотнители гидравлических цилиндров.

Поверхности фрикционных накладок тормозных колодок должны быть чистыми, без следов грязи и смазки. Загрязненные накладки очистите металлической щеткой и промойте уайт-спиритом. Если обнаружите на накладках смазку, проверьте, нет ли подтекания смазки или тормозной жидкости через уплотнители, и устраните неисправность. Во время технического обслуживания оберегайте тормоза от попадания на них масла.

Бачок для тормозной жидкости

Через каждые 10 000 км пробега проверяйте уровень жидкости в бачке (рисунок 57), который при установленной крышке должен быть до нижней кромки заливной горловины. Доливать следует только тормозную жидкость «Нева». Нажатием толкателя на крышке бачка проверьте исправность работы сигнализатора уровня жидкости — при включенном зажигании контрольная лампа должна гореть постоянным светом.

Через 5 лет эксплуатации рекомендуется тормозную жидкость заменить свежей.

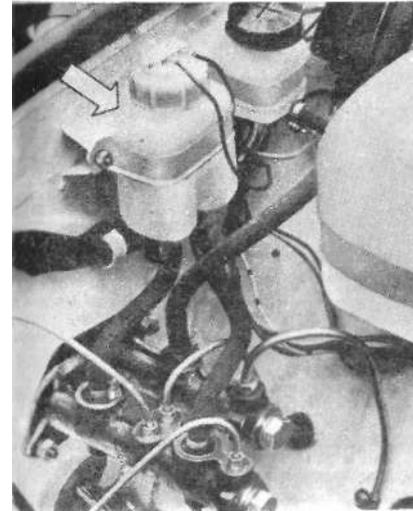


Рис. 57. Бачок гидравлической системы тормозов

Гибкие шланги тормозов

Через каждые 10 000 км, начиная с 30 000 км пробега, проверяйте состояние тормозных шлангов и при необходимости заменяйте их новыми.

Передние дисковые тормоза

Через каждые 10 000 км пробега проверяйте состояние накладок 13 (рис. 58) тормозных колодок 6. Колодки заменяйте в том случае, если толщина накладок уменьшится до 1,5 мм. Если колодки снимаете не для замены, то пометьте их, чтобы при сборке поставить на свои места.

Для снятия колодок выньте шпильки 5 и пальцы 2 с пружинами 3 и 4.

Перед установкой колодок убедитесь, что тормозной диск 7 не имеет повреждений или особо глубоких рисок. Диск при износе до толщины менее 9 мм замените новым.

Для установки колодок переместите поршни 9 как можно глубже внутрь цилиндров 10. При этом следите, чтобы резиновые защитные уплотнители поршней

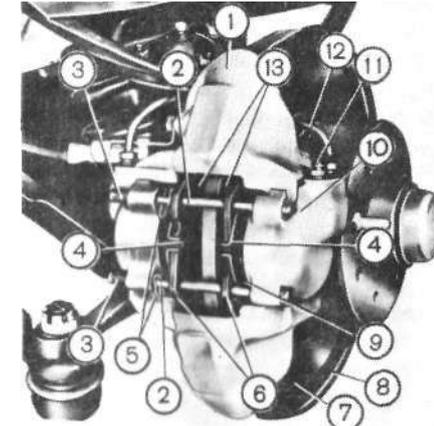


Рис. 58. Передний дисковый тормоз: 1 — суппорт; 2 — пальцы крепления тормозных колодок; 3 — пружины; 4 — пружины; 5 — шпильки; 6 — тормозные колодки; 7 — тормозной диск; 8 — кожух диска; 9 — поршень тормозного цилиндра; 10 — тормозной цилиндр; 11 — штуцер; 12 — соединительная трубка; 13 — фрикционные накладки

находились в гнездах и не были повреждены; в случае необходимости уплотнители замените. При перемещении поршней внутрь цилиндров уровень жидкости в бачке повышается. Чтобы избежать ее переливания, снимите крышку и своевременно отбирайте необходимое количество жидкости. Затем поставьте колодки 6, вставьте пальцы 2 с пружинами 3, поставьте шпильки 5 и пружины 4. После замены колодок прокачивать тормозную систему не нужно, достаточно нажатием на педаль тормоза добиться его нормальной работы. Прокладка тормозной системы необходима только при разборке суппорта 1 или при наличии воздуха в системе и осуществляется через штуцер 11.

Регулировка, необходимая для компенсации износа накладок, автоматическая.

Задние барабанные тормоза

Через каждые 20 000 км пробега проверяйте состояние колодок задних тормозов, для чего:

- установите автомобиль на ровной площадке и положите под колеса упоры;
- снимите автомобиль со стояночного тормоза и ослабьте болты крепления заднего колеса;
- установите домкрат и снимите колесо;
- снимите тормозной барабан 2 (рис. 59), для чего отверните два болта 1, вставьте их в технологические отверстия «А» и завертывайте до отделения барабана.

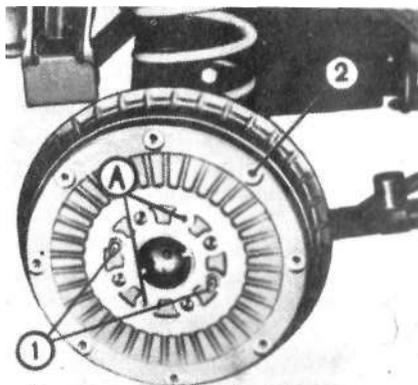


Рис. 59. Тормозной барабан

Проверьте состояние тормозных колодок 2 (рис. 60) с фрикционными накладками 1 и рабочей поверхности тормозного барабана. Если колодки имеют полочки или деформацию, исключаящую равномерный контакт накладок с барабаном и снижающую эффективность торможения, замените их новыми. Колодки заменяйте и в том случае, если толщина накладок уменьшится до 2 мм. Заменяйте колодки только парами.

Если на рабочей поверхности барабана образовались глубокие риски или поверхность приобрела чрезмерную овальность, то барабаны необходимо расточить и шлифовать на станции технического обслуживания.

Проверяя задние тормоза, не забудьте обратить внимание на состояние за-

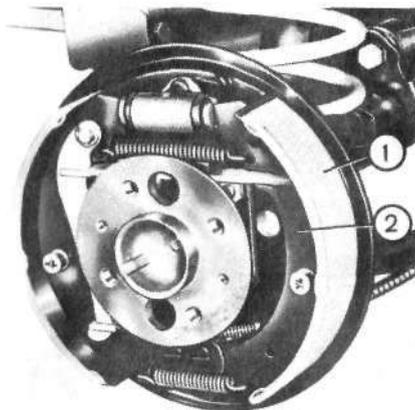


Рис. 60. Барабанный тормоз со снятым барабаном

щитных резиновых чехлов тормозных цилиндров.

Перед установкой барабана посадочный поясик смажьте тонким слоем графитной смазки.

Зазор между колодками и барабанами регулируйте следующим образом:

- нажмите на педаль тормоза до соприкосновения колодок с барабаном;
- удерживая колодки прижатыми, поверните головки регулировочных эксцентриков 1 (рис. 61) до их соприкос-

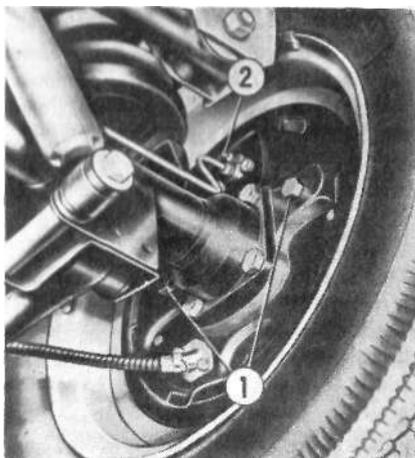


Рис. 61. Вид на щит барабанного тормоза со стороны заднего моста

новения с колодками; отпустите педаль тормоза и поверните головки в обратную сторону примерно на 10°;

- резко нажмите на педаль 3—4 раза и, отпустив ее, проверьте тормозной барабан; если он зажат — повторите регулировку.

Прокачка тормозной системы

Увеличенный рабочий ход педали тормоза и ее «мягкость» свидетельствуют о наличии воздуха в тормозной системе, который значительно снижает эффективность тормозов.

Воздух из системы удаляйте, прокачивая последовательно цилиндры тормозных механизмов сначала заднего контура, а затем переднего, следующим образом:

1. Отверните пробку бачка 1 (рис. 57) и долейте тормозной жидкости до нормального уровня.

2. Аккуратно очистите от грязи и пыли штуцеры 11 (рис. 58) и 2 (рис. 61).

3. Снимите защитный колпачок со штуцера и наденьте на его головку резиновый шланг из комплекта принадлежностей.

4. Погрузите конец шланга в чистый прозрачный сосуд, частично заполненный тормозной жидкостью, и отверните штуцер на пол-оборота.

5. Резко нажимая на педаль тормоза и медленно отпуская ее, выкачивайте жидкость из системы через шланг в сосуд. Повторяйте эту операцию до тех пор, пока не прекратится выход пузырьков воздуха из резинового шланга.

6. Придерживая нажатой педаль тормоза, заверните штуцер до упора и снимите шланг. Конец штуцера протрите насухо и наденьте защитный колпачок.

В процессе прокачки следите, чтобы уровень жидкости в бачке был достаточным. По окончании прокачки системы восстановите в бачке требуемый максимальный уровень.

Жидкость, выпущенную из тормозной системы во время прокачки, не заливайте в бачок без тщательного фильтрации и длительного отстоя, так как в ней содержится воздух и грязь.

Если прокачка тормозной системы выполнена недостаточно хорошо, то при нажатии на педаль будет ощущаться в конце ее хода повышенная «мягкость», тем большая, чем больше воздуха осталось в системе. Если невозможно полностью удалить воздух через один штуцер, повторите прокачку одновременно через два штуцера для каждой пары колес.

Регулятор давления

Через каждые 30 000 км пробега проверяйте работоспособность регулятора давления, для чего:

- поставьте автомобиль на подъемник или на смотровую яму;
- очистите регулятор и чехол от грязи;

— осторожно снимите чехол, удалите остатки смазки и прочистите соединение «торсионный рычаг — поршень регулятора»;

— попросите помощника резко нажать на педаль тормоза. При исправном регуляторе давления выступающая часть поршня переместится относительно корпуса, закрутив торсионный рычаг;

— повторите операцию 2—3 раза и, убедившись в работоспособности регулятора, заложите 5—6 г свежей смазки ДТ-1 и наденьте чехол.

Если перемещения поршня относительно корпуса не происходит, обращайтесь на станцию технического обслуживания.

Регулировка свободного хода педали тормоза

Через каждые 20 000 км пробега, а на новом автомобиле после пробега

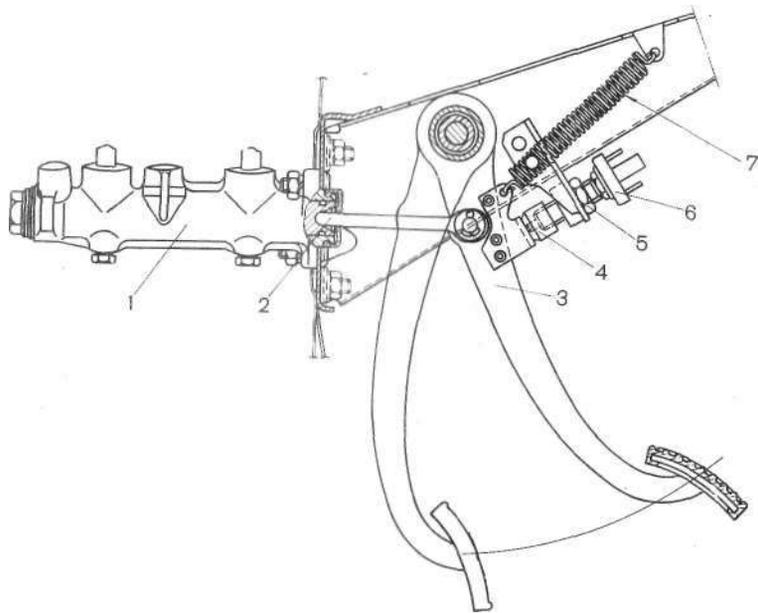


Рис. 62. Педаль тормоза: 1 — главный цилиндр гидросистемы тормозов; 2 — толкатель; 3 — педаль тормоза; 4 — буфер выключателя стоп-сигнала; 5 — гайка упорного винта; 6 — выключатель стоп-сигнала; 7 — оттяжная пружина педали

первых 2000—3000 км проверяйте и при необходимости регулируйте свободный ход педали тормоза.

При исправной тормозной системе свободный ход педали тормоза должен составлять 3—5 мм. Свободный ход педали регулируется перемещением выключателя 6 (рис. 62) стоп-сигнала вместе с буфером 4, при предварительно открученной гайке 5. По окончании регулировки гайку 5 затяните.

Стояночный тормоз

Через каждые 20 000 км пробега, а на новом автомобиле после пробега первых 2000—3000 км, проверяйте и при необходимости регулируйте ход рычага стояночного тормоза.

Для регулировки:

— переведите рычаг в крайнее нижнее положение и поднимите вверх на два зубца сектора;

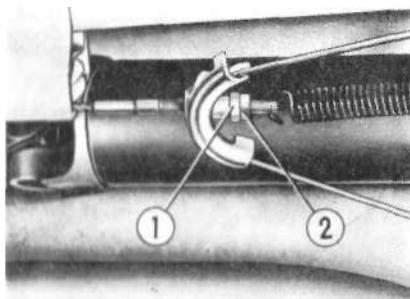


Рис. 63. Регулировка хода рычага стояночного тормоза

— отпустите контргайку 2 (рис. 63) и, вращая регулировочную гайку 1, натяните трос;

— затяните контргайку 2 и проверьте, остается ли автомобиль в заторможенном состоянии при перемещении рычага на 4—5 зубцов.

Чтобы избежать примерзания тормоз-

ных колодок к барабанам после движения по мокрым дорогам при резких колебаниях температур (от «+» до «-»), не ставьте автомобиль на открытой стоянке или в неотапливаемом гараже на стояночный тормоз, не просушив тормоза плавными торможениями при движении к стоянке.

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Схема электрооборудования автомобиля показана на рис. 65.

Самовольное вмешательство в схему электрооборудования недопустимо. Подключение дополнительных потребителей должно проводиться только квалифицированным персоналом на станции технического обслуживания.

Аккумуляторная батарея

Через каждые 2500 км пробега или через каждые 15 дней проверяйте уровень электролита в каждом элементе и добавляйте, если необходимо, дистиллированную воду, чтобы уровень электролита был:

- на 5—10 мм выше верхнего края сепаратора или предохранительного щитка;
- до нижней кромки тубуса (при наличии тубуса заливной горловины);
- на 0—5 мм выше индикатора (при наличии индикатора — белой полоски на предохранительном щитке).

Контролировать уровень электролита в элементах батареи без тубуса и индикатора удобнее всего стеклянной трубной через отверстия (рис. 64), закрываемые пробками.

Не допускается добавлять дистиллированную воду, хранившуюся в металлической посуде. Доливать электролит в батарею можно только в том случае, когда точно известно, что понижение уровня электролита произошло за счет

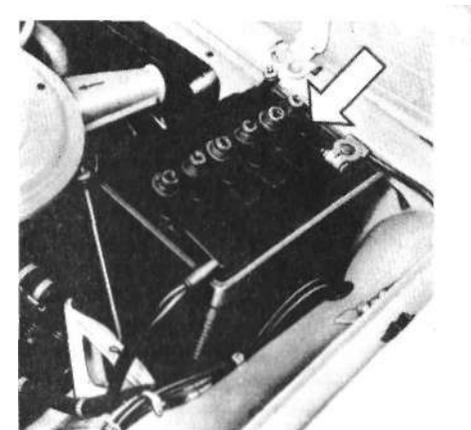


Рис. 64. Отверстия для проверки уровня электролита в элементах аккумуляторной батареи и доливки дистиллированной воды

его выплескивания. При этом доливаемый электролит должен иметь ту же плотность, что и электролит в батарее.

Эксплуатация батареи с пониженным уровнем электролита до оголения пластин недопустима, так как это приводит к сульфатации оголенной части пластин и снижению емкости батареи.

В жаркое время года уровень электролита проверяйте чаще. Батарея должна быть всегда чистой и сухой, особенно в верхней части. Следы электролита на поверхности батареи удаляйте чистой ветошью, смоченной в 10-процентном растворе нашатырного спирта или соды. Регулярно следите за чистотой вентиляционных отверстий в пробках, за целостностью корпуса и заливочной мастики батареи. При появлении трещин в мастике или корпусе, батарею сдайте в ремонт.

Через каждые 10 000 км пробега, а также при участившихся случаях ненадежного пуска двигателя, проверяйте степень заряда батареи, измеряя плотность электролита ареометром.

Показания ареометра сверьте с данными таблицы 5.

Батарею, разряженную более чем на 25% зимой и на 50% летом, эксплуатиро-

Плотность электролита при 25°C г/см³*

	Полностью заряженная батарея	Степень разряженности батареи, %	
		25	50
Умеренный	1,280	1,240	1,200
Тропический	1,230	1,180	1,140

вать нельзя. Такую батарею снимите с автомобиля и поставьте на подзарядку.

Через каждые 20 000 км пробега проверяйте чистоту и надежность крепления клемм и зажимов и смазывайте их после предварительной зачистки техническим вазелином ВТВ-1.

В случае прекращения эксплуатации автомобиля менее чем на месяц отсоедините от батареи отрицательный провод (на массу). Не допускается оставлять зажим провода на поверхности батареи.

При прекращении эксплуатации автомобиля на более длительное время батарею снимите с автомобиля, полностью зарядите и храните, по возможности, в сухом прохладном помещении при температуре не выше 0°C. Мини-

мальная температура при хранении не должна быть ниже -30°C.

Во время хранения ежемесячно проверяйте плотность электролита и, при необходимости, подзаряжайте батарею. Хранить батарею в разряженном состоянии недопустимо, так как это приведет к сульфатации пластин и полной потере работоспособности батареи.

Генератор переменного тока

Через каждые 60 000 км пробега, а при эксплуатации автомобиля на грязных и пыльных дорогах **через каждые 30 000 км** аккуратно зачищайте контактные кольца генератора шлифовальной шкуркой, проверяйте износ и прилега-

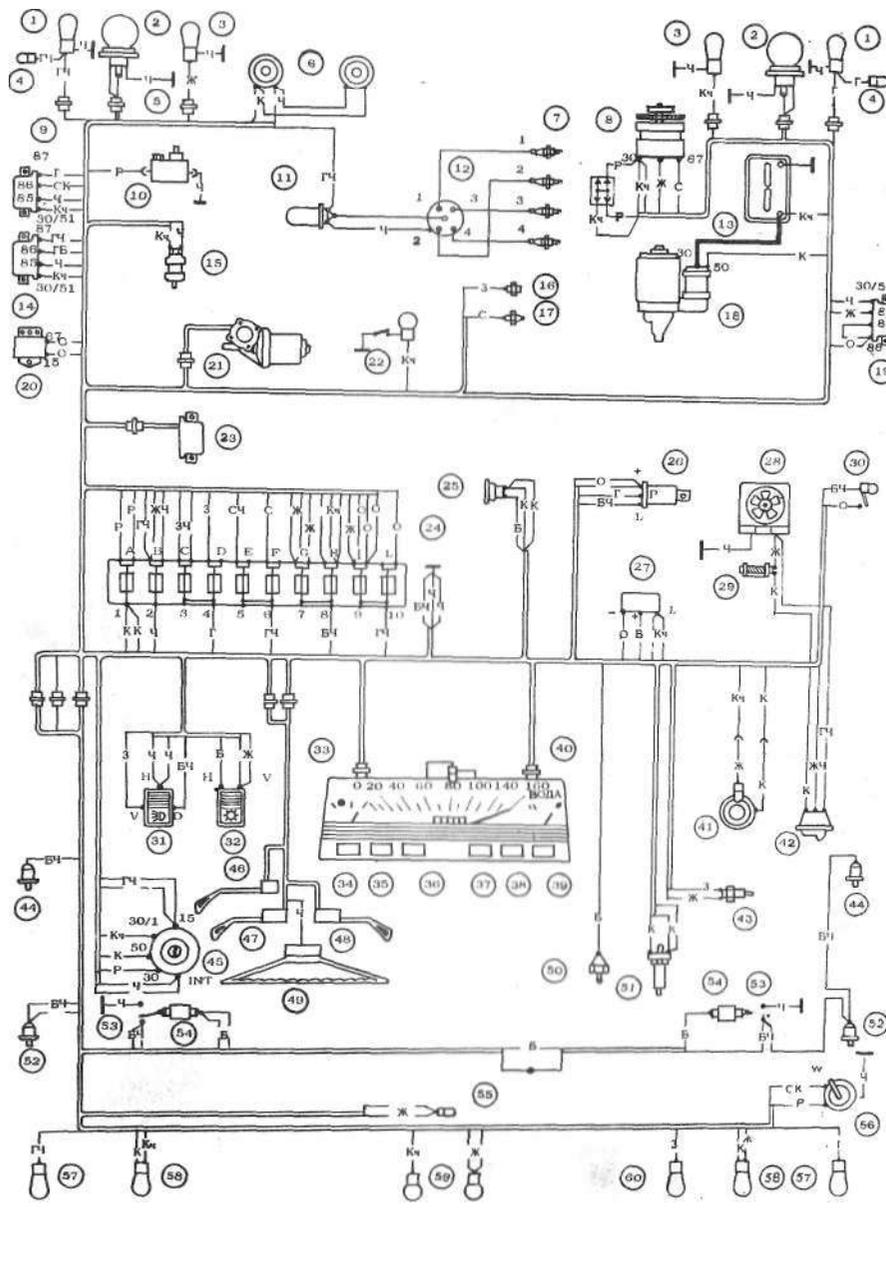


Рис. 65. Схема электрооборудования: 1 — лампы передних указателей поворота; 2 — лампы фар; 3 — лампы стояночного света в фарах; 4 — лампы боковых указателей поворота; 6 — разъемные колодки; 6 — звуковые сигналы; 7 — свечи зажигания; 8 — генератор; 9 — реле дальнего света фар; 10 — насос омывателя ветрового стекла; 11 — катушка зажигания; 12 — распределитель зажигания; 13 — аккумуляторная батарея; 14 — реле ближнего света фар; 15 — датчик контрольной лампы сигнализации недостаточного уровня тормозной жидкости в бачке; 16 — датчик указателя температуры жидкости в системе охлаждения двигателя; 17 — датчик контрольной лампы давления масла в системе смазки двигателя; 18 — стартер; 19 — реле контрольной лампы заряда аккумуляторной батареи; 20 — регулятор напряжения; 21 — электродвигатель стеклоочистителя; 22 — подкапотная лампа; 23 — реле стеклоочистителя; 24 — блок плавких предохранителей; 25 — патрон подключения переносной лампы; 26 — реле указателей поворота; 27 — реле контрольной лампы включения стояночного тормоза; 28 — электровентилятор отопителя; 29 — добавочное сопротивление; 30 — лампа освещения вещевого ящика; 31 — выключатель наружного освещения; 32 — выключатель освещения приборов; 33 — указатель уровня топлива с контрольной лампой резерва топлива; 34 — контрольная лампа включения стояночного тормоза и сигнализации недостаточного уровня тормозной жидкости в бачке; 35 — контрольная лампа давления масла в системе смазки двигателя; 36 — контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи; 37 — контрольная лампа включения указателей поворота; 38 — контрольная лампа включения габаритного света; 39 — контрольная лампа включения дальнего света фар; 40 — указатель температуры жидкости в системе охлаждения двигателя; 41 — прикуриватель; 42 — трехпозиционный переключатель электровентилятора отопителя; 43 — выключатель фонаря света заднего хода; 44 — дверные передние выключатели плафонов; 45 — выключатель зажигания; 46 — переключатель света фар; 47 — переключатель указателей поворота; 48 — переключатель стеклоочистителя; 49 — выключатель звуковых сигналов; 50 — выключатель контрольной лампы стояночного тормоза; 51 — выключатель стоп-сигнала; 52 — дверные задние выключатели плафонов; 53 — выключатели плафонов; 54 — лампы освещения салона; 55 — лампа освещения багажника; 56 — датчик указателя уровня топлива; 57 — лампы задних указателей поворота; 58 — лампы габаритного света и стоп-сигнала; 59 — лампы освещения номерного знака; 60 — лампа фонаря света заднего хода

Обозначение цвета проводов:

Г — голубой, Б — белый, О — оранжевый, Ж — желтый, С — серый, Кч — коричневый, Ч — черный, К — красный, Р — розовый, З — зеленый, ГЧ — голубой с черной полосой, БЧ — белый с черной полосой, ЖЧ — желтый с черной полосой, СЧ — серый с черной полосой, ЗЧ — зеленый с черной полосой, ГБ — голубой с белой полосой; СК — серый с красной полосой, ГК — голубой с красной полосой

ние щеток и при необходимости замените их. Щетки должны свободно перемещаться в щеткодержателях и не должны иметь сколов.

Стартер

Через каждые 40 000 км пробега аккуратно зачищайте коллектор, проверяйте износ и прилегание щеток и при необходимости заменяйте их новыми, притерев предварительно к коллектору. Одновременно аккуратно очищайте и смазывайте всесезонным моторным маслом винтовые шлицы вала стартера, втулки обеих крышек и шестерню включения, а поводковое кольцо привода стартера — консистентной смазкой ЛИТОЛ-24.

Регулятор напряжения

Любое обслуживание регулятора напряжения должно проводиться только на СТО квалифицированным персоналом.

При установке и снятии регулятора напряжения с автомобиля следите за

тем, чтобы регулятор не подвергался ударам, которые могут нарушить его регулировку.

Регулировка ближнего света фар

Через каждые 20 000 км пробега проверяйте и, при необходимости, регулируйте направление световых пучков фар.

На автомобиле установлены фары с асимметричным светораспределением ближнего света, имеющим резкую границу между светлой и темной зонами и позволяющим при правильной регулировке фар снижать ослепляющее действие на водителей встречных автомобилей.

Порядок регулировки ближнего света фар следующий:

1. Поставьте полностью заправленный и снаряженный автомобиль с нагрузкой 75 кг на сидении водителя и с нормальным давлением воздуха в шинах на горизонтальную площадку на расстоянии 5 м от белого экрана (рис. 66), расположенного в тени. Экраном может служить светлая стена дома.

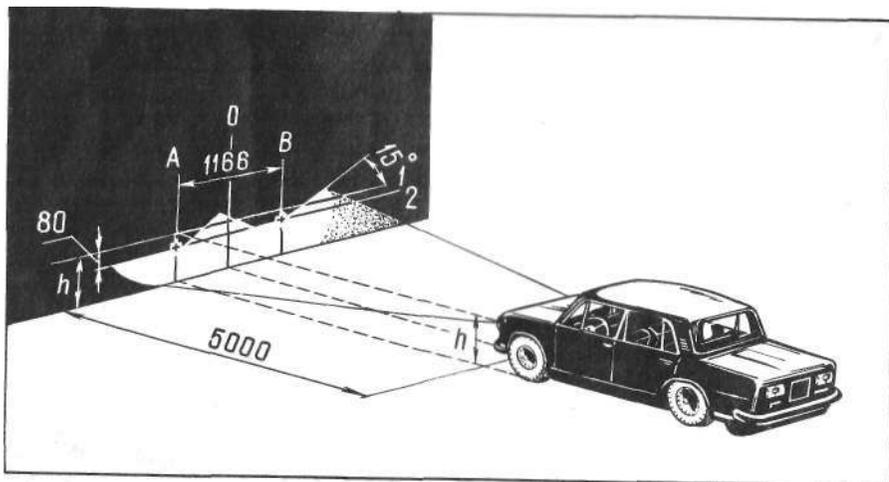


Рис. 66. Регулировка ближнего света фар

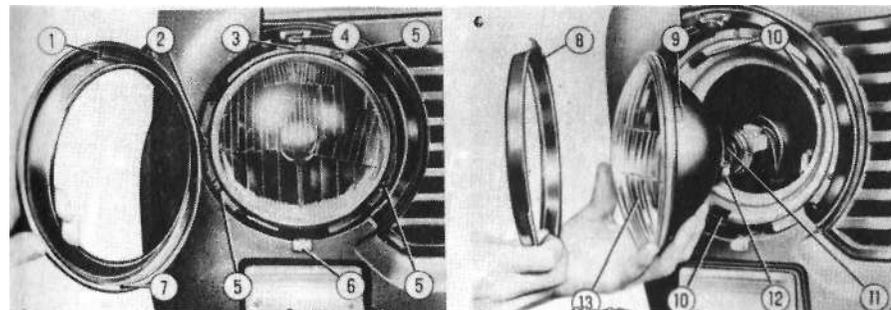


Рис. 67. Фара: 1 — винт крепления ободка фары; 2 — винт для регулировки пучка света в горизонтальном направлении; 3 — винт для регулировки пучка света в вертикальном направлении; 4 — гнездо винта крепления ободка фары; 5 — винты крепления оптического элемента; 6 — кронштейн крепления ободка фары; 7 — гнездо для кронштейна крепления ободка фары; 8 — обод крепления оптического элемента; 9 — три установочных выступа, центрирующих оптический элемент; 10 — три гнезда установочных выступов оптического элемента; 11 — двухнитевая лампа фары; 12 — крепление лампы; 13 — оптический элемент

2. Качните автомобиль сбоку для стабильной установки подвесок.

3. Нанесите на экран осевую линию 0, лежащую в плоскости симметрии автомобиля. Симметрично осевой линии проведите линии А и В (расстояние между ними 1166 мм должно соответствовать расстоянию между центрами фар). Затем на высоте И (высота центра Фары от пола) проведите горизонтальную линию 1, а ниже ее на 80 мм — линию 2.

4. Включите ближний свет и вращением винтов 2 и 3 (рис. 67) установите оптические элементы 13 так, чтобы горизонтальная граница между освещенным и неосвещенным участками проходила по линии 2, а наклонные ограничительные линии исходили из точек пересечения линий А и В с линией 2.

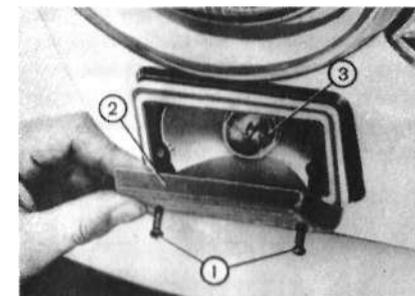


Рис. 68. Подфарник

(рис. 69) и аккуратно снимите рассеиватели 1 и 3.

Для замены лампы в фонаре освещения номерного знака выньте из корпуса 1 (рис. 70) патрон 3 с лампой 2. Патрон вставляйте в гнездо корпуса нажатием руки.

Замена ламп

Для замены лампы в подфарнике отверните два винта 1 (рис. 68) и снимите рассеиватель 2. Затем слегка нажмите на лампу 3, поверните против часовой стрелки и выньте ее. Сборку производите в обратном порядке.

Для замены лампы в заднем фонаре Отверните с внутренней стороны багажника гайку крепления катафота 2

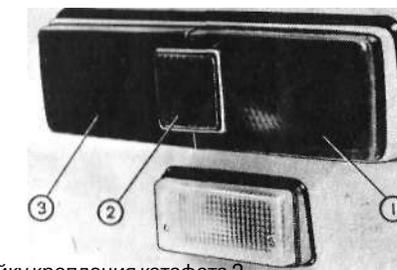


Рис. 69. Задний фонарь

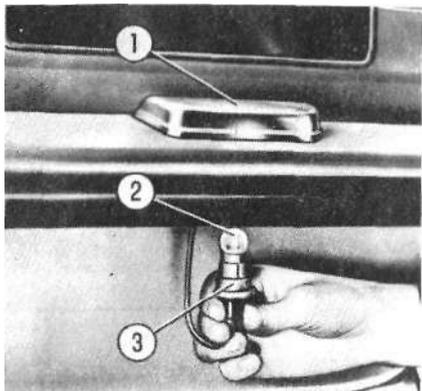


Рис. 70. Фонарь освещения номерного знака

Для замены лампы в плафоне освещения салона плафон, который удерживается в выемке центральной стойки двумя пружинами 4 (рис. 71), аккуратно потяните на себя, после чего снимите лампу 2 с пружинных контактов.

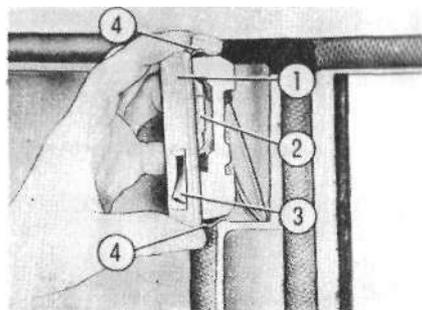


Рис. 71. Плафон освещения салона: 1 — рассеиватель; 2 — лампа; 3 — выключатель лампы плафона; 4 — пружины крепления плафона

Замену перегоревшей лампы в боковом указателе поворота (рис. 72) проводите с внутренней стороны крыла после снятия защитного резинового колпачка с патроном а комплекте с лампой. Для замены лампы 1 (рис. 73) в фонаре заднего хода отверните два винта 3 и снимите рассеиватель 2.

Для замены ламп освещения комбинации приборов или контрольных ламп,

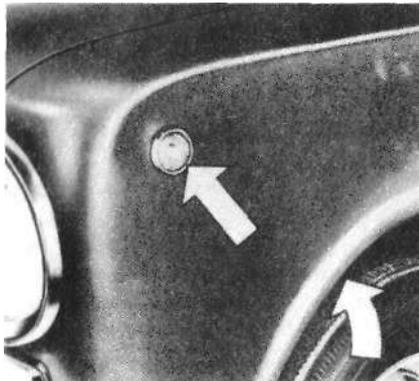


Рис. 72. Боковой указатель поворота

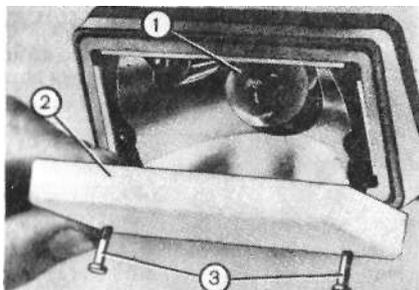


Рис. 73. Фонарь заднего хода

выньте комбинацию приборов, нажав «а» два пружинных держателя 1 (рис. 74) с внутренней стороны панели. Ловернув против часовой стрелки соответствующий патрон с лампой, выньте его из гнезда.

Типы применяемых ламп и их мощности указаны в приложении 1.

Плавкие предохранители

В блоке плавких предохранителей (рис. 75) установлены: один предохранитель — на 16 а и девять предохранителей — на 8 а. Защищаемые ими цепи указаны в таблице 6.

Плавкими предохранителями не защищаются электрические цепи зажига-

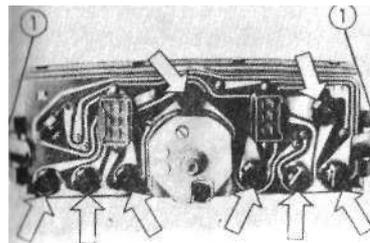


Рис. 74. Освещение комбинации приборов и контрольные лампы

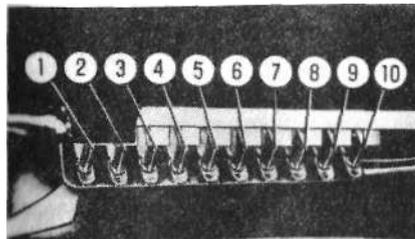


Рис. 75. Блок плавких предохранителей

ния, пуска двигателя и заряда аккумуляторной батареи (за исключением цепи регулятора напряжения).

Перед заменой перегоревшего предохранителя выясните и устраните причину, вызвавшую его плавление.

КУЗОВ

Уход за кузовом

Для сохранения привлекательного внешнего вида автомобиля требуется постоянный профилактический уход за покрытием кузова. Чтобы не появились царапины, не удаляйте пыль и грязь сухим обтирочным материалом. Мойку автомобиля проводите до высыхания грязи струей воды небольшого напора с использованием мягкой губки. Летом мойку автомобиля на открытом воздухе

Таблица 6

Цепи, защищаемые плавкими предохранителями

№ предохранителя	Защищаемая цепь
1 (16А)	Плафонов освещения салона, патрона подключения переносной лампы, прикуривателя, звуковых сигналов, стоп-сигнала
2(8А)	Стеклоочистителя и электровентилятора отопителя, электродвигатель стеноомывателя
3 (8А)	Дальнего света левой фары, контрольной лампы включения дальнего света фар
4(8А)	Дальнего света правой фары
5 (8А)	Ближнего света левой фары
6 (8А)	Ближнего света правой фары
7 (8А)	Габаритного света левой фары либо габаритного света левого подфарника, контрольной лампы включения габаритного света правого (габаритного) заднего фонаря, левой лампы освещения -номерного знака, лампы освещения багажника, ламп освещения комбинации приборов
8 (8А)	Габаритного света правой фары (либо габаритного света правого подфарника), левого (габаритного) заднего фонаря, правой лампы освещения номерного знака, подкапотной лампы, лампы освещения гнезда прикуривателя
9 (8А)	Контрольной лампы давления масла в двигателе, указателя температуры жидкости системы охлаждения, указателя уровня топлива с контрольной лампой резерва топлива, контрольной лампы включения стояночного тормоза и недостаточного уровня тормозной жидкости в бачке, лампы освещения вещевого ящика, указателей поворотами соответствующей контрольной лампы, контрольной лампы заряда аккумуляторной батареи, реле контрольной лампы заряда фонаря заднего хода
10 (8А)	Обмоток регулятора напряжения и возбуждения генератора

проводите в тени. Если это невозможно, то сразу же обтирайте вымытые поверхности насухо, т. к. после высыхания на солнце на окрашенной поверхности образуются пятна. В зимнее время, после мойки автомобиля в теплом помещении, перед выездом протрите кузов насухо, т. к. замерзшие капли могут вызвать образование трещин на лакокрасочном покрытии.

Не рекомендуется применять для мойки автомобиля содовые и щелочные растворы, а также сточные воды, чтобы покрытие не потускнело.

Перед мойкой автомобиля прочистите дренажные отверстия передних крыльев, дверей и порогов (рис. 76).

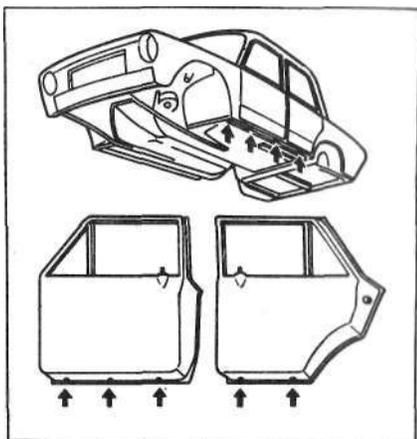


Рис. 76. Дренажные отверстия передних крыльев, дверей и порогов

При мойке автомобиля из шланга следите, чтобы вода не попадала на узлы электрооборудования в моторном отсеке.

Мелкие сколы краски на кузове временно зачищайте и подкрашивайте красной из прилагаемой баночки. При обнаружении признаков коррозии деталей кузова (налеты коррозии, местные вздутия краски и др.) примите меры по ликвидации коррозии и предотвращению ее распространения.

Для сохранения блеска окрашенных поверхностей автомобиля (особенно у автомобилей, хранящихся на открытом воздухе) регулярно 2 раза в год полируйте их с применением полировочных паст или восковых составов. Эти пасты и составы закрывают микротрещины и поры, возникшие в процессе эксплуатации в лакокрасочном покрытии, что препятствует возникновению коррозии под слоем краски.

Чтобы поверхность кузова длительное время сохраняла блеск, не оставляйте автомобиль на долгое время на солнце, а также не допускайте попадания кислот, растворов соды, тормозной жидкости и бензина.

Чтобы не появились пятна на лакокрасочном покрытии под люком топливного бака при попадании бензина, протирайте поверхность чистой ветошью перед заправкой и после.

Для повышения коррозионной стойкости кузова в замкнутые коробчатые полости порогов, лонжеронов, поперечин и в другие элементы основания кузова введен специальный антикоррозионный состав. При эксплуатации автомобиля необходимо проводить возобновление консервации замкнутых полостей кузова на станциях технического обслуживания в течение первого года эксплуатации и периодически раз в 1,5—2 года.

При эксплуатации автомобиля в условиях, где коррозия металла происходит особенно активно (соль на дорогах, сырой климат, близость моря, источники промышленных выбросов в атмосферу и т. п.) целесообразно установить под передние крылья имеющиеся в продаже дополнительные защитные кожухи, отделяющие колесо от остального пространства под крылом.

В процессе эксплуатации автомобиля покрытие на днище кузова подвергается воздействию гравия, песка, соли. В результате этого воздействия мастика и грунт стираются, оголенный металл ржа-

веет. Поэтому регулярно следите за состоянием покрытия днища и своевременно восстанавливайте поврежденные участки.

Для осмотра, очистки от возможного попадания грязи и восстановления защитного покрытия закрытых полостей передних крыльев резиновые уплотнители выполнены съемными. Для снятия уплотнителя вытяните вперед верхний конец уплотнителя примерно на 2/3 его длины (рис. 77), а затем, потянув вверх, снимите его.

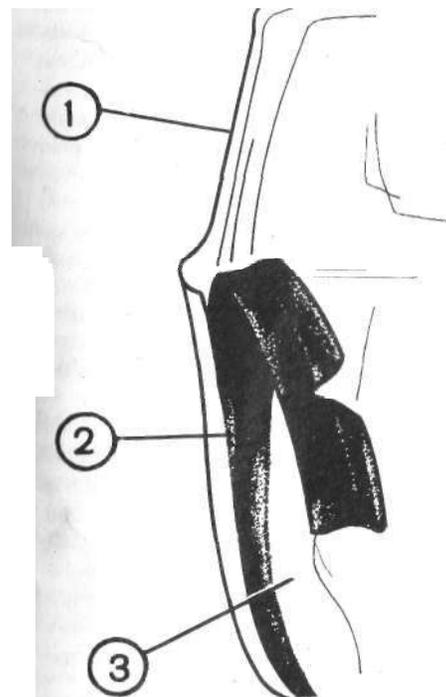


Рис. 77. Уплотнитель переднего крыла: 1 — крыло; 2 — уплотнитель; 3 — щиток

Для облегчения установки уплотнителя смочите его нижний конец в воде, наденьте на край щитка и сдвиньте по краю вниз до упора, после чего уложите верхний конец.

Хромированные части протирайте мягкой ветошью с применением технического вазелина.

Детали из пластмасс протирайте влажной ветошью. Применять бензин или растворители не рекомендуем, иначе пластмассовые детали потеряют блеск.

Стекла очищайте мягкой льняной ветошью или замшей. Очень грязные стекла предварительно вымойте водой с добавлением жидкости НИИСС-4 (30 см³ на 1 л воды).

По крайней мере один раз в месяц удаляйте пыль с суконных частей внутренней обивки кузова. Жирные пятна на сукне смочите чистым бензином, посыпьте тальком и затем удалите тальк щеткой.

Для очистки обивки кузова из искусственной кожи запрещается применять бензин и растворители. Применяйте нейтральное мыло с водой, затем протирайте насухо мягкой ветошью или замшей. Одновременно тщательно протирайте влажной ветошью резиновые уплотнители и соприкасающиеся с ними поверхности дверей и крышки багажника.

Через каждые 10 000 км пробега проверяйте и при необходимости смазывайте следующие узлы:

— замочные скважины дверей и крышки багажника:

а) в теплое время года — графитом в порошке;

б) в холодное время, особенно после мойки — техническим вазелином ВТВ-1 в аэрозольной упаковке, предварительно просушив скважины сжатым воздухом;

— петли дверей, тягу привода замка капота — всесезонным моторным маслом М-6З/10Г1 или М-10ГИ;

— трущиеся участки торсиона крышки багажника, упора капота, ограничителя открывания двери, а также шарнир и пружину крышки топливного бака — техническим вазелином ВТВ-1;

— салазки перемещения сидений — консистентной смазкой ФИОЛ-1;

— ось 4 (рис. 78), пружину 5 и места соприкосновения сухаря 2 с корпусом 1 фиксатора замка двери — консистентной смазкой ЦИАТИМ-221, предварительно разобрав фиксатор и промыв детали бензином.

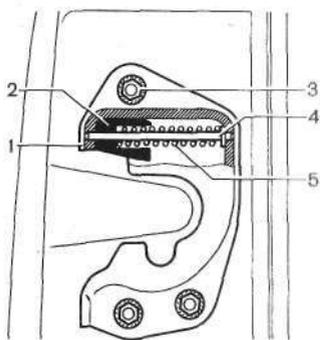


Рис. 78. Фиксатор замка двери: 1 — корпус; 2 — сухарь; 3 — болт; 4 — ось; 5 — пружина

Двери кузова должны легко открываться и закрываться. При тугом или неплотном закрывании двери отрегулируйте положение фиксатора замка. Перед регулировкой очертите карандашом корпус фиксатора на стойке кузова. Если дверь закрывается туго, ослабьте болты 3, сместите фиксатор наружу и затяните болты. В случае неплотного закрывания двери фиксатор сместите внутрь кузова. Если дверь, закрываясь, смещается вниз, поднимите фиксатор и, наоборот, опустите, если дверь приподнимается.

При разборке замка двери по какой-либо причине отмойте его от старой смазки, а при сборке смажьте консистентной смазкой «Дисперсол» или ЦИАТИМ-221. Применять другие смазки не рекомендуется, так как при низкой температуре замок может не сработать.

Омыватель ветрового стекла

При необходимости прочищайте форсунки и фильтр омывателя. Для этого:

- отверните винт на головке форсунки, снимите жиклер и аккуратно прочистите отверстие выхода жидкости;
- очистите сетку фильтра, находящуюся на нижнем конце всасывающей трубки насоса омывателя.

Для изменения направления струи ослабьте винт крепления жиклера и поверните жиклер так, чтобы струя попала на стекло в верхнюю зону сектора, описываемого щеткой стеклоочистителя. По окончании регулировки винт затяните.

В бачок омывателя летом можно заливать чистую воду, а в холодное время года (до -25°C) заливайте только смесь жидкости НИИСС-4 (25-33%) с водой.

Стеклоочиститель

В холодное время года перед включением стеклоочистителя убедитесь в том, что щетки не примерзли к ветровому стеклу. В противном случае отогрейте стекло, включив отопление. Несоблюдение этой рекомендации может привести не только к поломке щеток, но и к выходу из строя электропривода стеклоочистителя.

Крепление узлов и агрегатов к кузову

Через каждые 20 000 км пробега проверяйте и при необходимости производите подтяжку креплений различных узлов и агрегатов к кузову, включая крепление капота, крышки багажника, салазок сидений.

ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ ПРИ ДЛИТЕЛЬНОМ ХРАНЕНИИ

Автомобиль лучше всего хранить в сухом, темном, хорошо вентилируемом помещении при температуре не ниже 5°C и относительной влажности 50—70%. Аккумуляторную батарею и радиоприемник в этих условиях с автомобиля можно не снимать.

При хранении автомобиля зимой в холодном помещении снимите аккумуляторную батарею и радиоприемник и храните их отдельно; слейте жидкость из бачка омывателя ветрового стекла. Если система охлаждения заправлена водой, то слейте ее.

При хранении автомобиля в помещении, в которое проникает солнечный свет, кузов и шины покройте чехлом из влагопроницаемого материала. Применение чехлов из влагонепроницаемых материалов (брезент, пленка и т. п.), не имеющих вентиляционных отверстий в зоне ветрового и заднего стекол, способствует конденсации на поверхности кузова влаги, которая при длительном воздействии может привести к повреждению краски кузова.

Если автомобиль зимой хранится на открытой стоянке под чехлом, то чехол не должен прилегать к окрашенным поверхностям кузова, чтобы не повредить краску (отслаивание, образование вздутий). Для нормальной вентиляции зазор между окрашенными поверхностями кузова и чехлом должен быть не менее 90 мм, для чего используйте мягкие прокладки.

При подготовке автомобиля к длительному хранению:

1. Вымойте автомобиль и вытрите насухо кузов. Удалите следы коррозии. Поверхности с поврежденной краской подкрасьте. Натрите кузов восковой пастой и отполируйте его.

2. Пустите двигатель и прогрейте его. Остановите двигатель, слейте бензин из топливного бака через сливное отверстие (доступ к сливной пробке — через отверстие в полу кузова) и заверните плотно сливную пробку.

3. Снова запустите двигатель и на режиме холостого хода выработайте весь бензин из карбюратора и насоса.

4. На прогретом двигателе выверните свечи и залейте в каждый цилиндр по 25—30 г подогретого до $70\text{—}80^{\circ}\text{C}$ моторного масла, проверните коленчатый вал пусковой рукояткой на 10—15 оборотов и заверните свечи.

5. Установите воздушный фильтр в летнее положение и отсоедините от него шланг забора теплого воздуха. Заклейте промасленной лентой (бумажной или тканевой):

- отверстия воздухозаборных патрубков корпуса воздушного фильтра;
- выходное отверстие отводящей трубки глушителя;
- отверстие вентиляционной трубки топливного бака.

6. Ослабьте натяжение приводного ремня вентилятора.

7. Смажьте консистентной смазкой шлицевое соединение фланца переднего карданного вала.

8. Для защиты от пыли закройте двигатель брезентом, пленкой или промасленной бумагой.

9. Очистите всю электропроводку автомобиля от грязи и насухо протрите.

10. Смажьте консервационной смазкой НГ-208 все хромированные и неокрашенные наружные части автомобиля. В качестве заменителя может быть использована пущенная смазка или технический вазелин (последний следует заменять через четыре месяца).

11. Поставьте автомобиль на четыре металлические или другие подставки высотой 400 мм, устанавливаемые под специальные кронштейны, расположенные рядом с гнездами под рычаг домкрата (задние колеса при этом будут

приподняты над полом примерно на 4 см). Снизьте давление в шинах до 0,5 кг/см².

12. Проверьте комплектность шоферского инструмента, смажьте его консервационной смазкой и оберните промасленной бумагой.

13. Накройте автомобиль чехлом.

Обслуживание автомобиля во время хранения заключается в следующем (один раз в два месяца):

1. Снимите чехол и осмотрите автомобиль. Пораженные коррозией участки на окрашенных поверхностях зачистите и закрасьте, на хромированных по-

верхностях — зачистите и покройте бесцветным нитроцеллюлозным лаком.

2. Выверните свечи, включите первую передачу в коробке передач, проверните коленчатый вал пусковой рукояткой на 10—15 оборотов и снова вверните свечи.

3. Поверните рулевое колесо на 1—1,5 оборота в каждую сторону. Приведите в действие (3—5 раз) педали тормоза и сцепления, педаль управления дроссельной заслонкой, стояночный тормоз и рукоятку управления воздушной заслонкой карбюратора.

ГАРАНТИЯ ЗАВОДА И ПОРЯДОК ПРЕДЪЯВЛЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

Завод гарантирует надежную работу автомобиля в целом, всех его деталей, узлов и агрегатов, включая изготовленные другими заводами, кроме шин, аккумуляторных батарей, ремней безопасности и радиоприемников. Гарантия действительна в течение 18 месяцев со дня приемки автомобиля владельцем при условии, что пробег за этот период не превысил 20 000 км, а правила эксплуатации и ухода, изложенные в инструкции, прилагаемой к автомобилю, строго соблюдались.

В течение гарантийного срока производится безвозмездная замена деталей, узлов и агрегатов, вышедших из строя по вине завода.

Использование автомобиля не по назначению, эксплуатация его с нарушением требований инструкции, внесение каких-либо конструктивных изменений или замена заводских деталей и узлов специальными не разрешается. В случае несоблюдения указанных требований рекламации от владельца не принимаются и претензии не рассматриваются. В равной степени это относится к тем случаям, когда неисправные узлы подвергались разборке или ремонту не на станции, выполняющей обслуживание и гарантийный ремонт автомобилей ВАЗ.

Гарантийные обязательства также утрачивают силу в случае:

- невыполнения очередного обслуживания на одной из станций, выполняющих обслуживание и гарантийный ремонт автомобилей ВАЗ;
- повреждения автомобиля в результате аварии;
- использования автомобиля на спортивных соревнованиях.

Примечания:

1. При замене по гарантии двигателя, коробки передач или заднего моста гарантийный срок на лимоненные агрегаты продляется на 3 месяца (или на 5000 км пробега) сверх установленного гарантийного Периода.

2. Рекламации на радиоприемник и ремни безопасности направляются заводам-изготовителям или гарантийным мастерским, адреса которых указаны в прилагаемых к автомобилю инструкциях на эти изделия. Рекламации на аккумуляторную батарею направляются заводам-изготовителям, торговый знак которых указан на корпусе батареи. Если на автомобиль установлена аккумуляторная батарея, изготовленная в Болгарии или Югославии, то рекламации направляются на ближайшую станцию технического обслуживания.

Рекламации на шины следует посылать заводам-изготовителям, торговый знак которых имеется на шине перед ее серийным номером: «ВЛ» — Волжский завод, «Д» — Днепропетровский завод, «Я» — Ярославский завод, «В» — Воронежский завод, «БЦ» — шинный завод г. Белая Церковь, «НК» — Нижне-Камский шинный завод

Для рассмотрения рекламации владелец должен предъявить свой автомобиль на одну из станций, выполняющих обслуживание и гарантийный ремонт автомобилей ВАЗ. В случае невозможности прибытия на станцию вследствие неисправности автомобиля, владелец может направить рекламационный акт и забракованные детали на одну из ближайших станций, выполняющих обслуживание и гарантийный ремонт автомобилей ВАЗ, или на спецавтоцентр г. Тольятти.

Рекламационный акт должен быть составлен владельцем с участием представителей одной из следующих организаций: госавтоинспекции, станции технического обслу-

живания автомобилей или автотракторного хозяйства. Составленный акт заверяется гербовой печатью данной организации.

В акте должно быть указано:

- время и место составления акта;
- дата получения автомобиля и точный адрес получателя, почтовый и железнодорожный; номер и дата документа (счета или приемо-сдаточной ведомости), по которому получен автомобиль;
- модель и номер автомобиля, модель и номер двигателя, номер для запасных частей (см. раздел «Паспортные данные»);
- пробег (в километрах), условия эксплуатации автомобиля и условия, при которых произошла поломка детали или узла (на какой дороге, при какой скорости и т. д.);
- полное наименование забракованных деталей с указанием характера неисправностей и их причин, а также обстоятельств, при которых неисправности были обнаружены.

Забракованные детали должны быть чистыми и снабжены бирками с указанием номера автомобиля; к деталям обязательно должна быть приложена копия рекламационного акта.

При несоблюдении указанных выше требований претензии владельцев не рассматриваются, а не соответствующие форме акты возвращаются обратно.

Рекламационный акт должен быть составлен в трехдневный срок с момента обнаружения неисправностей и направлен на станцию технического обслуживания, выполняющую гарантийный ремонт, в течение 10 дней с момента составления.

Рекламационные акты, присланные непосредственно на завод, не рассматриваются, а бракованные детали и узлы не возвращаются.

По некомплектности и недостатке эксплуатационной документации завод претензий не принимает. По этому вопросу следует обращаться в торговую организацию по месту приобретения автомобиля.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Лампы, применяемые на автомобиле

Назначение	Тип	Мощность, Вт
Фар (дальний и ближний свет)	A 12-45+40	45 + 40
Задних фонарей (стоп-сигнал и габаритный)	A 12-21 + 5	21+5
Задних фонарей (указателей поворота) Подфарников Фонаря заднего хода Переносной	A 12-21	21
Освещения номерного знака Освещения отсека двигателя	A 12-5	5
Освещения салона автомобиля	AC 12-5	5
Фар (габаритный свет), Боковых указателей поворота Освещения гнезда прикуривателя Освещения багажника Освещения вещевого ящика	A 12-4	4
Освещения комбинации приборов Контрольная включения дальнего света Контрольная включения габаритных фонарей Контрольная указателей поворота Контрольная заряда батареи Контрольная давления масла Контрольная резерва топлива Контрольная включения стояночного тормоза и недостаточного уровня тормозной жидкости в бачке	AMH 12-3	3

Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости

Места смазки или заправки	Наименование	ГОСТ, ТУ	Применение
Автомобильный бензин			
Топливный бак	АИ-93	ГОСТ 2084-67	
Моторные масла			
Система смазки двигателя	М-12Г1, летнее М-8Г1, зимнее М-6з/10Г1, всесезонное	ТУ 38.101415-73	от +5°С и выше от +5°С до -25°С до -30°С
	М-12ГИ, летнее М-8ГИ, зимнее М-10ГИ, всесезонное	ТУ 38-1-01-48-75	от +5°С и выше от +5°С до -25°С до -30°С
Винтовые шлицы вала стартера Втулки крышек и шестерня включения стартера Распределитель зажигания Петли дверей, трос привода замка капота	М-6з/10Г1, всесезонное или М-10ГИ, всесезонное	ТУ 38.101415-73 ТУ 38-1-01-48-75	
Моющее масло			
Система смазки двигателя	ВНИИ НП-ФД	ТУ 38-1-279-69	Для промывки
Трансмиссионные масла			
Картер коробки передач Картер заднего моста Картер рулевого механизма	ТАД-17и	ТУ 38.101306-72	
Консистентные смазки			
Подшипники ступиц передних колес Поводковое кольцо привода стартера	ЛИТОЛ-24	ТУ 38-1-01-379-71	
Подшипники крестовин карданных шарниров	ФИОЛ-2У	ТУ 38 УССР 201266-76	

I

Места смазки или заправки	Наименование	ГОСТ, ТУ	Продолжение приложения 2
Шлицевое соединение фланца переднего карданного вала Салазки перемещения сидений	ФИОЛ-1	ТУ 38-1-01-141-71	
Шаровые пальцы передней подвески и шарниры рулевых тяг	ШРБ-4	ТУ УССР 38 2-01-143-72	
Наконечники и зажимы на аккумуляторной батарее Торсионы крышки багажника Упор капота	Технический вазелин ВТВ-1	ТУ 38-1-01-180-71	
Хромированные и наружные неокрашенные детали кузова	Смазка НГ-208	ТУ 38.101187-71	Для консервации
Детали днища кузова	Смазка НГ-216Б	ТУ 38-1-01-427-74	Для консервации
Замки дверей	Смазка «Дисперсол-1» ЦИАТИМ-221	ТУ УССР 38 2-01-144-72 ГОСТ 9433-60	
Замочные скважины дверей и крышки багажника	Технический вазелин ВТВ-1 в аэрозольной упаковке	ТУ 6-15-07-17-74	
Регулятор давления	Смазка ДТ-1	ТУ УССР 38 2-01-116-71	

Эксплуатационные жидкости

Гидравлические амортизаторы	МГП-10	ОСТ 38.1.54-74	
Система охлаждения двигателя и система отопления салона: при температуре до —40 С при температуре ниже —40 С	ТОСОЛ А-40 ТОСОЛ А-65	ТУ 6-02-751-73 ТУ 6-02-751-73	
Система гидропривода: сцепления тормозов	«Нева»	ТУ 6-09-550-73	
бачок омывателя ветрового стекла	НИИСС-4	ТУ 38-1-02-30-71	

**Перечень
инструмента и принадлежностей,
прикладываемых к автомобилю**

№ пп.	Наименование	Количество на автомобиль
1	Коробка инструментальная	
2	Гаечный ключ 8X10 мм	
3	Гаечный ключ 13x17 мм	
4	Трубчатый ключ 8x10 мм	
5	Комбинированный ключ для крепления колес	
6	Торцовый ключ для свечей зажигания	
7	Комбинированная отвертка для винтов с прямым и крестообразным шлицами	
8	Прошивка О 8x150 мм	
9	Щупы для приборов зажигания	
10	Домкрат	
11	Сумка инструментальная	
12	Двусторонний гаечный ключ 11x13 мм	
13	Накидной гаечный ключ 12x13 мм	
14	Накидной гаечный ключ 17x19 мм для головки блока и эксцентрика тормоза	
15	Двусторонний гаечный ключ 19x22 мм	
16	Шестигранный ключ 12 мм для пробок	
17	Автомобильные плоскогубцы	
18	Пусковая рукоятка	
19	Переносная лампа	
20	Ручной воздушный насос с наконечником для продувки бензопроводов	
21	Шинный манометр в чехле	
22	Лопатка для монтажа шин	
23	Шланг для прокачки тормозов	

Введение.	3
Вашему вниманию!	4
Техническое описание автомобиля.	7
Паспортные данные.	7
Техническая характеристика.	8
Ключи для автомобиля.	14
Органы управления и контрольно-измерительные приборы.	15
Вентиляция и отопление салона.	19
Двери.	21
Передние сиденья.	22
Капот двигателя.	22
Пробка топливного бака и багажник.	22
Эксплуатация автомобиля.	24
Установка номерных знаков.	24
Пуск двигателя.	24
Движение автомобиля.	25
Обкатка.	26
Крепление ремней безопасности.	26
Корректировка угла опережения зажигания.	27
Буксировка автомобиля.	28
Техническое обслуживание автомобиля.	29
Схемы по уходу за автомобилем.	29
Смазка двигателя.	33
Механизм газораспределения.	34
Система питания.	37
Система вентиляции картера двигателя.	38
Система охлаждения.	39
Система зажигания.	42
Трансмиссия.	44

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Гидравлические амортизаторы и стабилизатор поперечной устойчивости . . .	45
Рулевое управление и колеса	46
Тормоза.	51
Электрооборудование.	57
Кузов.	63
Обслуживание автомобиля при длительном хранении.	67
Гарантия завода и порядок предъявления рекламаций	69
Приложения:	
1. Лампы, применяемые на автомобиле.	71
2. Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости.	72
3. Перечень инструмента и принадлежностей, прикладываемых к автомобилю.	74

С 10 января 1983 г. периодичность смены фильтрующего элемента воздушного фильтра изменена с 10 000 км пробега на 20 000 км. Если автомобиль постоянно эксплуатируется на дорогах с повышенной пыленностью, смену фильтрующего элемента проводить через 10 000 км пробега.