

Chevrolet Niva / Lada (VAZ) 2123 с 2001 г. Руководство по ремонту и эксплуатации

Содержание	1
Введение	2
1. Инструкция по эксплуатации	3
2. Двигатель	33
3. Трансмиссия	60
4. Приводные валы	89
5. Ходовая часть	95
6. Тормозная система	105
7. Рулевое управление	117
8. Кузов	122
9. Система отопления, вентиляции	143
10. Электрооборудование	149
11. Электросхемы	159

Введение

ВАЗ-2123 (Chevrolet Niva) — легковой полноприводный автомобиль, выпускаемый с 2001 года. В конструкцию внедорожника внесены существенные изменения по сравнению с прототипами, которые собирались как опытно-промышленные образцы на Волжском автозаводе. Сохраняя все лучшие свойства своего предшественника, машина имеет новый несущий кузов современной формы, постоянный привод всех колес, а так же ряд нововведений.

Кузов автомобиля пятидверный, с дверью багажника (с запасным колесом на ней), открывающейся в сторону. Шасси и трансмиссия по сравнению с ВАЗ-2121 конструктивно почти не изменились, тем не менее внедрены модернизации: редуктор переднего моста не связан с двигателем, изменена конструкция привода коробки передач, удлиненный промежуточный вал, у раздаточной коробки шестерни мелкомоdulьного зацепления, передний и задний карданные валы унифицированы.

Просторный салон может вместить пять человек, имеется складывающееся по частям заднее сиденье. Регулировок сиденья всего две, но с подбором удобного расположения никаких проблем нет. За дополнительную плату можно установить диски из алюминиевого сплава вместо стальных, тонированные стекла, передние противотуманные фары, велюровый салон с подогревом передних сидений, два динамика и антенну, подголовники заднего сиденья и чехол запасного колеса. Также в качестве опции возможна установка подушки безопасности для водителя.

По сравнению с предшественниками, внесены изменения в компоновку силового агрегата, переднюю и заднюю подвески, рулевое управление. Модель в базовой комплектации оснащается усилителем руля и регулируемой рулевой колонкой, иммобилайзером и центральным замком, электро-стеклоподъемниками передних дверей, корректором фар и аудиосистемой.

Качество сборки подчеркивает высокий статус Chevrolet: все элементы плотно подогнаны друг к другу. Передняя панель покрыта приятным на ощупь материалом, разнообразия в тканевую обивку сидений вносят вставки.

Данный автомобиль легок в управлении. И даже там, где заканчиваются дороги с нормальным дорожным покрытием, машина также не подведет. С технической точки зрения, автомобиль гораздо серьезнее соразмерных конкурентов благодаря наличию раздаточной коробки и блокировки межосевого дифференциала.

Значительно модернизирована тормозная система, в частности изменена конструкция главного цилиндра и усилителя тормозов. Изменения также коснулись сцепления и КП, в которой заменены подшипники, механизм переключения передач, а также все прокладки и уплотнители.

В базовой версии автомобиль оснащен двигателем 1.7 л мощностью всего 80 л. с., с системой электронного распределенного впрыска топлива и системой выпуска отработавших газов с каталитическим нейтрализатором, который соответствует требованиям норм токсичности «Евро-2» и «Евро-3».

В 2009 году тольятинский автогигант решил выпустить рестайлинговую версию своей очень популярной модели — к этому году было выпущено более 300 тыс. экземпляров Chevy Niva. Доработками внешнего вида отдали заниматься всемирно известной компании Bertone. Которая с достоинством справилась с поставленными задачами.

Дизайнеры итальянской фирмы создали новый передний и задний бамперы автомобиля, нарисовали выразительную радиаторную решетку, очень похожую на такую же у Chevrolet Captiva, а также оснастили автомобиль совершенно новыми фарами головного освещения. Небольшим изменениям подверглись капот и наружные зеркала. Кроме того, у ВАЗ 2123 появились на крыше прочные рейлинги, позволяющие перевозить, по заверениям конструкторов, до 100 кг груза.

Для того, чтобы подчеркнуть «внедорожность» Chevy Niva на колесные арки были установлены пластиковые расширители, призванные защитить кузов от грязи и камней. На заднем бампере появилась прорезиненная накладка, для удобства при погрузке. Немного изменили и задние фонари.

Интерьер остался, практически без изменений. Небольшой модуль с кнопками под центральной панелью приборов и новый трехспицевый руль от TRW. Так же появилась более приятная глазу верхняя консоль.

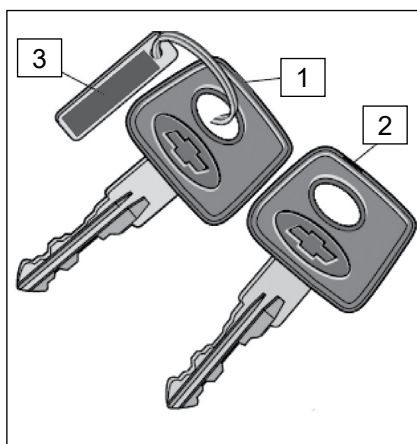
Кроме все прочего появилась версия со шноркелем — для любителей жестокого бездорожья. В целом комплектации остались прежними. Техническая часть обновленной Chevy Niva осталась без изменений — тот же двигатель и трансмиссия.

1. Инструкция по эксплуатации

1. Кузов и салон

Ключи

К автомобилю прилагаются два ключа, каждый из которых служит как для открывания замков дверей, так и для включения зажигания. Номер ключей нанесен на бирку 3. Удалив бирку, Вы можете сохранить секретность ключей. Сохраняйте бирку: в случае утери ключа по ее номеру Вы сможете изготовить новый ключ.



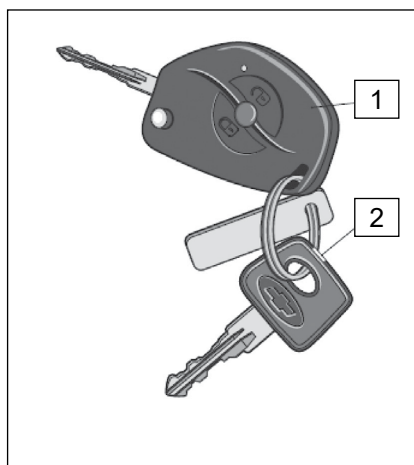
В головку ключей автомобиля, оснащенного электронной противоугонной системой, встроен транспондер 1 – электронный ключ, индивидуальный код которого занесен в память электронного блока иммобилайзера. Иммобилайзер блокирует запуск двигателя без предварительного считывания кода с транспондера и обеспечивает тем самым дополнительную защиту автомобиля от несанкционированного использования.

Внимание:

Ключ с красной вставкой 1 необходимо хранить отдельно и не носить на одной связке с ключом с черной головкой 2, а использовать его только при утере ключа с черной голов-

кой и для обучения дополнительного рабочего ключа.

В варианном исполнении один ключ имеет пульт дистанционного управления электропакетом 1.



Ключ с пультом дистанционного управления совмещает в себе функции:

- ключа зажигания;
- ключа замков дверей;
- пульта дистанционного управления электропакетом;
- рабочего ключа иммобилизатора АПС-6.

Иммобилизатор блокирует запуск двигателя без предварительного считывания кода ключа и обеспечивает тем самым дополнительную защиту автомобиля от несанкционированного использования.

Ключ с красной вставкой 2 совмещает в себе функции:

- ключа зажигания;
- обучающего ключа иммобилизатора.

В случае замены неисправной противоугонной системы или блока управления двигателем работоспособность системы восстанавливается при помощи обучающего ключа.

Система дистанционного управления

Система дистанционного управления электропакетом предназначена для:

- дистанционной блокировки/разблокировки замков дверей с одновременной активизацией/отключением режима охраны автомобиля;
- блокировки замков дверей поворотом ключа в замке двери водителя;
- блокировки/разблокировки замков всех дверей кнопкой из салона автомобиля;
- включения тревожной сигнализации при нарушениях зон охраны автомобиля;
- выключения тревожной сигнализации дистанционно или после включения зажигания своим ключом.

Работа системы дистанционного управления

1. Блокировка замков дверей и включение режима охраны с пульта дистанционного управления.

Для блокировки замков дверей и включения режима охраны нажмите кнопку блокировки (1) на пульте. При этом замки боковых дверей и замок двери задка заблокируются, одновременно включится режим охраны, что подтверждается одиночным миганием указателей поворотов и медленным миганием индикатора состояния иммобилизатора (2) на комбинации приборов.

Если при включении режима охраны будет открыта какая-либо дверь, то указатели поворотов мигнут три раза и будет подан одиночный звуковой сигнал. Для того, чтобы включить открытые зоны в зону охраны, закройте их. Аналогичное поведение системы будет в случае сраба-

2. Двигатель

1. Технические характеристики

Модель	2123
Тип	Четырехтактный, бензиновый, с распределенным впрыском топлива
Число и расположение цилиндров	4 в ряд
Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	82x80
Рабочий объем, л.	1,69
Степень сжатия	9,3
Номинальная мощность, кВт (л.с.) / При частоте вращения коленчатого вала, об/мин	58,5 (80) / 5000
Максимальный крутящий момент, Н·м	127
Порядок работы цилиндров	1–3–4–2

2. Техническое обслуживание двигателя

Проверка уровня и плотности жидкости в системе охлаждения

Правильность заправки системы охлаждения проверяется по уровню жидкости в расширительном бачке, который на холодном двигателе (при 15–20°C) должен находиться на 3–4 см выше метки «MIN», нанесенной на расширительном бачке.

Внимание:

Уровень жидкости рекомендуется проверять на холодном двигателе, так как при нагревании ее объем увеличивается и у прогретого двигателя уровень жидкости может значительно подняться.

1. При необходимости проверьте ареометром плотность охлаждающей жидкости. Для жидкости Тосол А-40 плотность должна быть 1,078–1,085 г/см³.

2. Если уровень жидкости в бачке ниже нормы, а плотность выше нормы, то долейте дистиллированную воду. Если плотность нормальная – долейте

жидкость той марки, которая находится в системе охлаждения.

3. Если плотность жидкости в системе охлаждения ниже нормы, а автомобиль будет эксплуатироваться в холодное время года, то необходимо заменить охлаждающую жидкость.

Заправка системы охлаждения охлаждающей жидкостью

1. Заправка производится при смене охлаждающей жидкости или после ремонта двигателя. Заправку выполнять в последовательности, указанной ниже:

- снимите пробку с расширительного бачка, откройте кран отопителя;

- отсоедините шланг отопителя (верхний) от штуцера на кузове автомобиля;

- залейте охлаждающую жидкость (10,7 л) через горловину расширительного бачка до появления течи из шланга и штуцера отопителя;

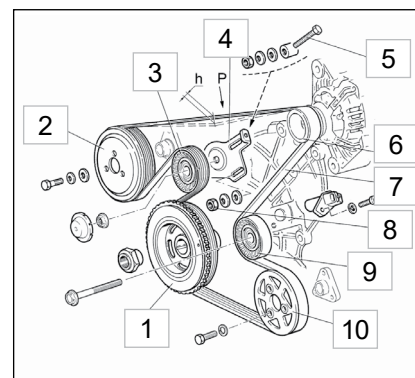
- подсоедините шланг отопителя к штуцеру и закройте расширительный бачок пробкой;

- для удаления воздушных пробок запустите двигатель и дайте ему поработать на холостом ходу до температуры

охлаждающей жидкости равной температуре открытия основного клапана термостата (80±2) системы охлаждения. При этом входной и выходной патрубки радиатора должны быть горячими.

2. После остывания двигателя проверьте уровень охлаждающей жидкости. Если уровень ниже нормального, а в системе нет следов утечек, то долейте жидкость.

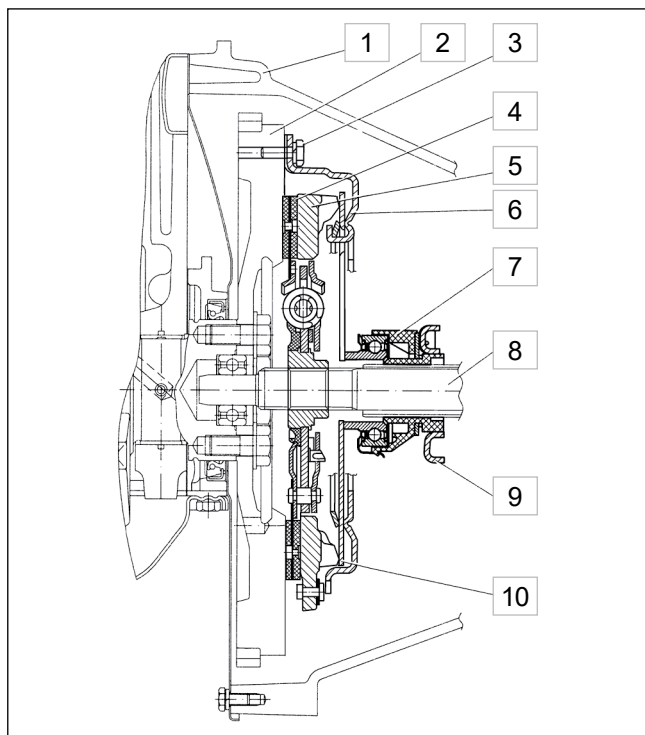
Регулировка натяжения ремня привода насоса



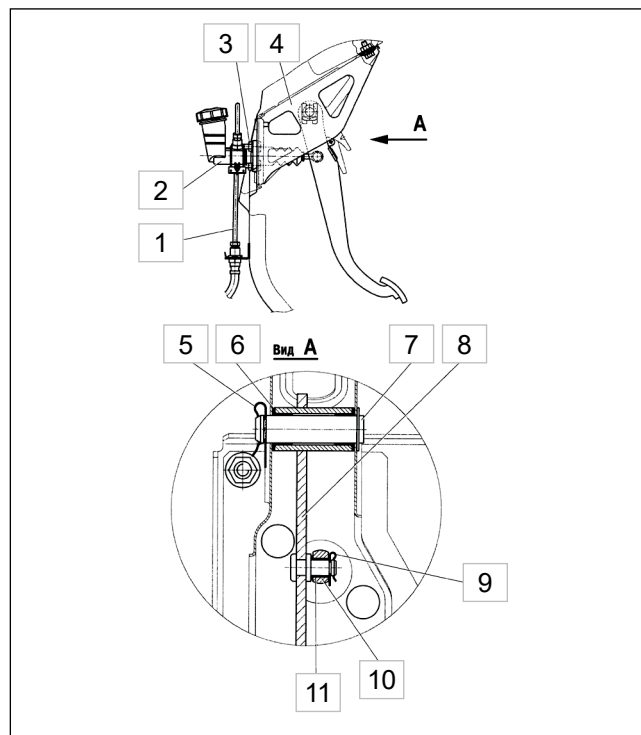
1 – шкив коленчатого вала; 2 – шкив водяного насоса; 3 – натяжной ролик; 4 – натяжная планка; 5 – болт; 6 – шкив генератора; 7 – ремень; 8 – гайка; 9 – поддерживающий ролик; 10 – шкив насоса гидроусилителя.

3. Трансмиссия

1. Сцепление



1 – Картер сцепления; 2 – Маховик; 3 – Болт крепления кожуха сцепления к маховику; 4 – Ведомый диск; 5 – Нажимной диск; 6 – Кожух сцепления; 7 – Муфта выключения сцепления; 8 – Первичный вал коробки передач; 9 – Вилка выключения сцепления; 10 – Центральная нажимная пружина.



1 – Трубка, соединяющая главный и рабочий цилиндры; 2 – Главный цилиндр; 3 – Гайка крепления главного цилиндра; 4 – Кронштейн педалей; 5 – Стопорная скоба; 6 – Втулка; 7 – Ось педали сцепления; 8 – Педаль сцепления; 9 – Стопорная скоба; 10 – Толкатель главного цилиндра; 11 – Втулка.

Удаление воздуха из системы гидропривода выключения сцепления

1. Очистите бачок гидропривода главного цилиндра 2 и штуцер 8 рабочего цилиндра для прокачки от пыли и грязи (рисунок см. ниже).

2. Проверьте уровень жидкости в бачке гидропривода главного цилиндра 2 и при необходимости долейте необходимое количество жидкости.

3. Подсоедините к головке штуцера 8 рабочего цилиндра шланг и погрузите его нижний конец в сосуд с тормоз-

ной жидкостью гидропривода (30–50 г).

4. Отверните на 1/2–3/4 оборота штуцер 8, резко нажимайте и плавно отпускайте педаль до тех пор, пока не перестанут выделяться пузырьки воздуха из шланга (при этом проверяйте уровень жидкости в бачке и при необходимости доливайте).

5. Нажав на педаль, заверните до упора штуцер 8. Снимите шланг и наденьте колпачок штуцера.

Примечание:
Если, несмотря на прокачку, из шланга будут выходить

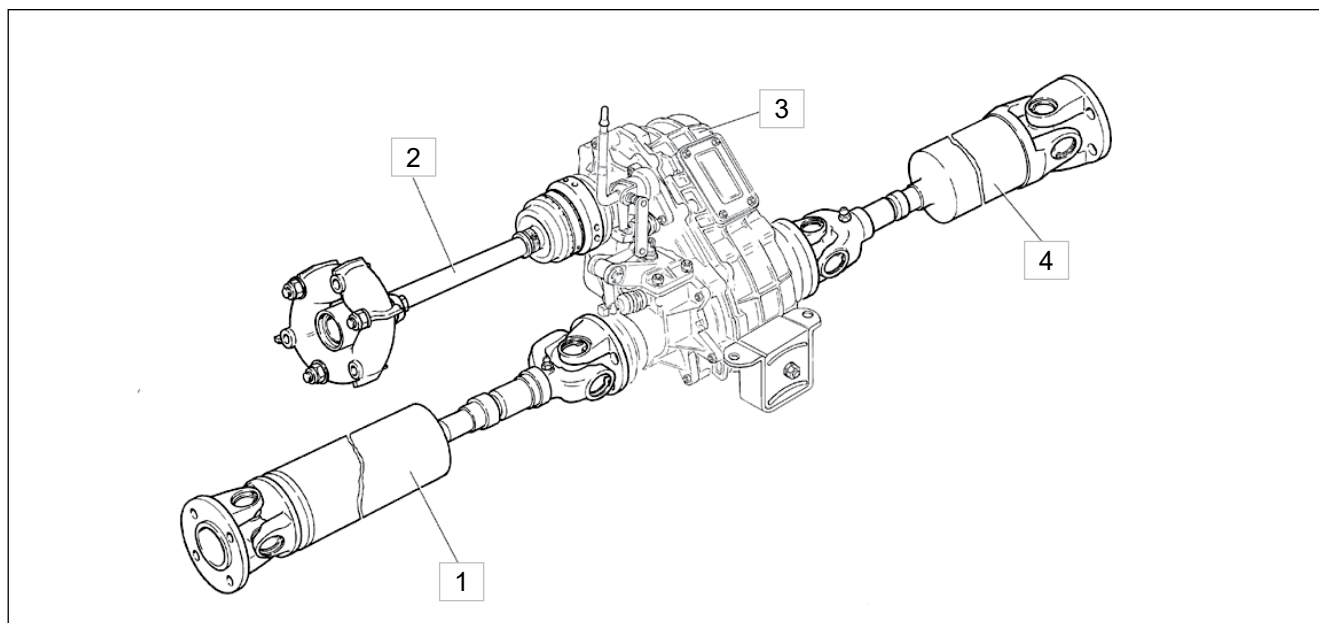
пузырьки воздуха, необходимо проверить надежность соединений патрубков гидропривода, убедиться в отсутствии на патрубках трещин или утечек в местах соединений со штуцерами. Также возможно попадание воздуха через поврежденные уплотнительные элементы главного или рабочего цилиндров.

Примечание:
Во время прокачки, конец шланга для прокачки должен быть постоянно погружен в жидкость.

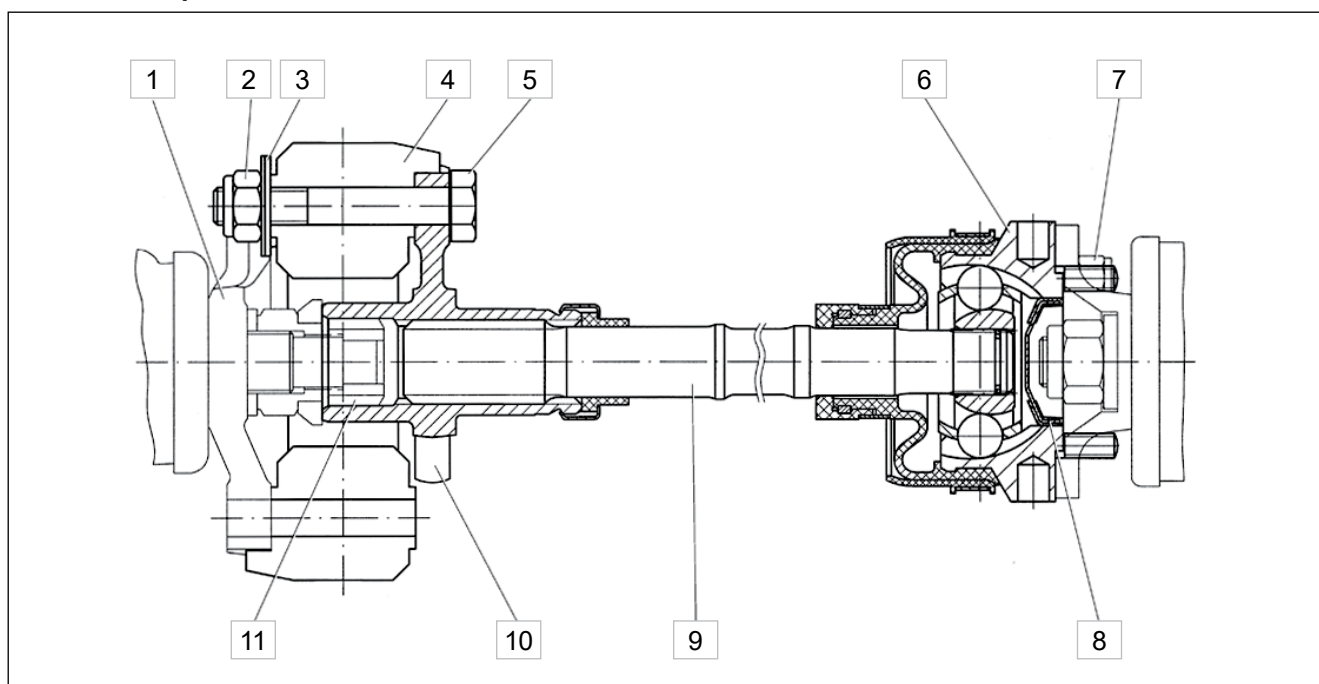
После прокачки доведите

4. Приводные валы

1. Карданный вал



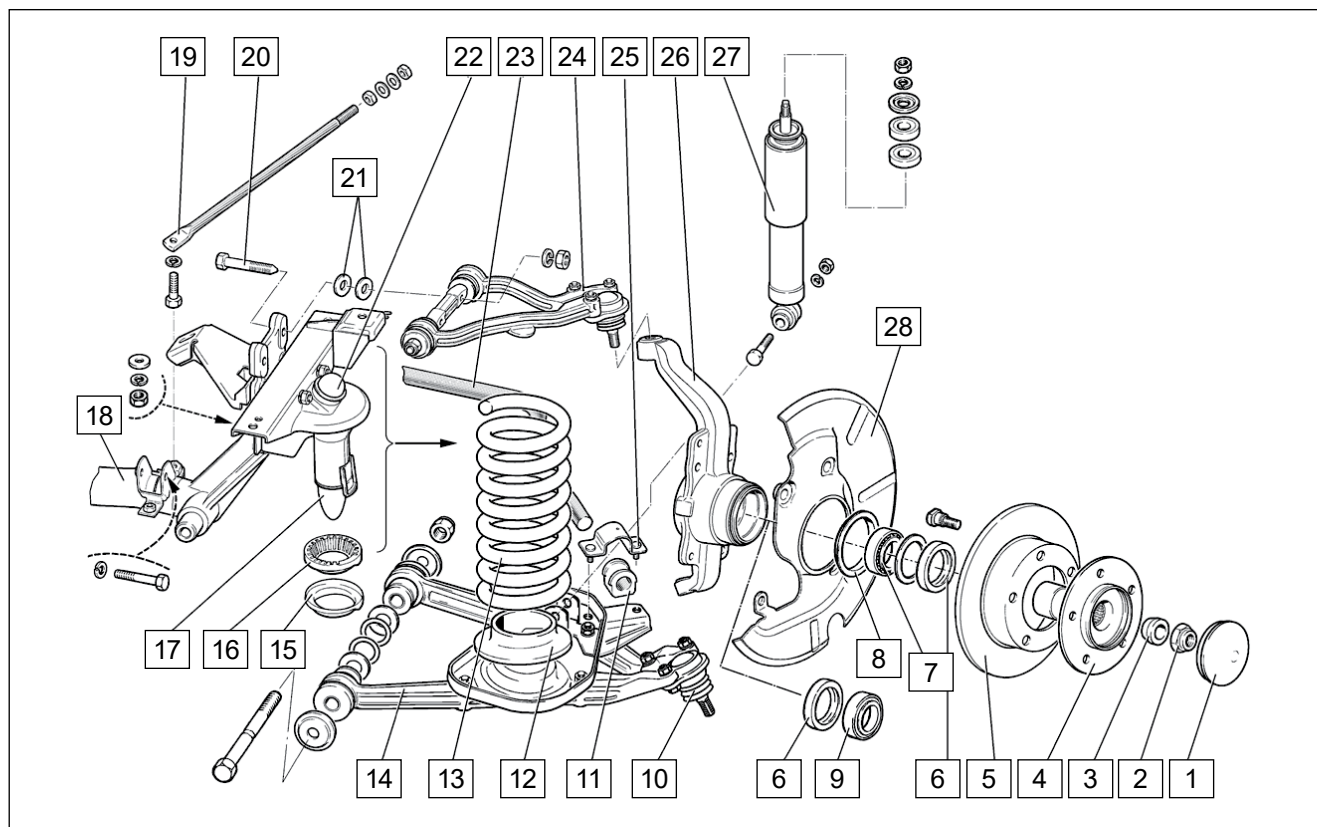
1 – передний карданный вал; 2 – промежуточный карданный вал; 3 – раздаточная коробка; 4 – задний карданный вал.



1 – фланец вторичного вала коробки передач; 2 – гайка; 3 – балансировочные шайбы; 4 – муфта эластичная; 5 – болт крепления фланца; 6 – корпус шарнира равных угловых скоростей; 7 – гайка; 8 – заглушка корпуса шарнира; 9 – промежуточный карданный вал; 10 – фланец эластичной муфты.

5. Ходовая часть

1. Передняя подвеска



1 – колпак; 2 – гайка; 3 – конусная втулка; 4 – ступица колеса; 5 – тормозной диск; 6 – сальник; 7 – наружный подшипник; 8 – кольцо; 9 – внутренний подшипник; 10 – нижний шаровый шарнир; 11 – втулка стабилизатора; 12 – нижняя чашка пружины; 13 – пружина передней подвески; 14 – нижний рычаг подвески; 15 – верхняя чашка пружины; 16 – прокладка пружины; 17 – буфер сжатия; 18 – поперечина передней подвески; 19 – растяжка; 20 – болт крепления верхнего рычага; 21 – регулировочные шайбы; 22 – буфер хода отбоя; 23 – стабилизатор; 24 – верхний рычаг; 25 – кронштейн; 26 – поворотный кулак; 27 – амортизатор; 28 – защитный кожух переднего тормоза.

Проверка технического состояния передней подвески

1. При каждом техническом обслуживании, а также при ремонте следует обязательно проверять состояние защитных чехлов шаровых шарниров подвески, обращая особое внимание на отсутствие механических повреждений чехлов. Необходимо внимательно осматривать детали подвески, проверяя, нет

ли следов задевания о дорожные препятствия или кузов, нет ли трещин на деталях подвески, деформаций осей нижних рычагов, поперечины или рычагов подвески и элементов передка кузова, а также проверять состояние шаровых и резинометаллических шарниров.

2. Деформация поперечины передней подвески определяется замером расстояния между наружными поверхностями кронштейнов поперечины в зоне бол-

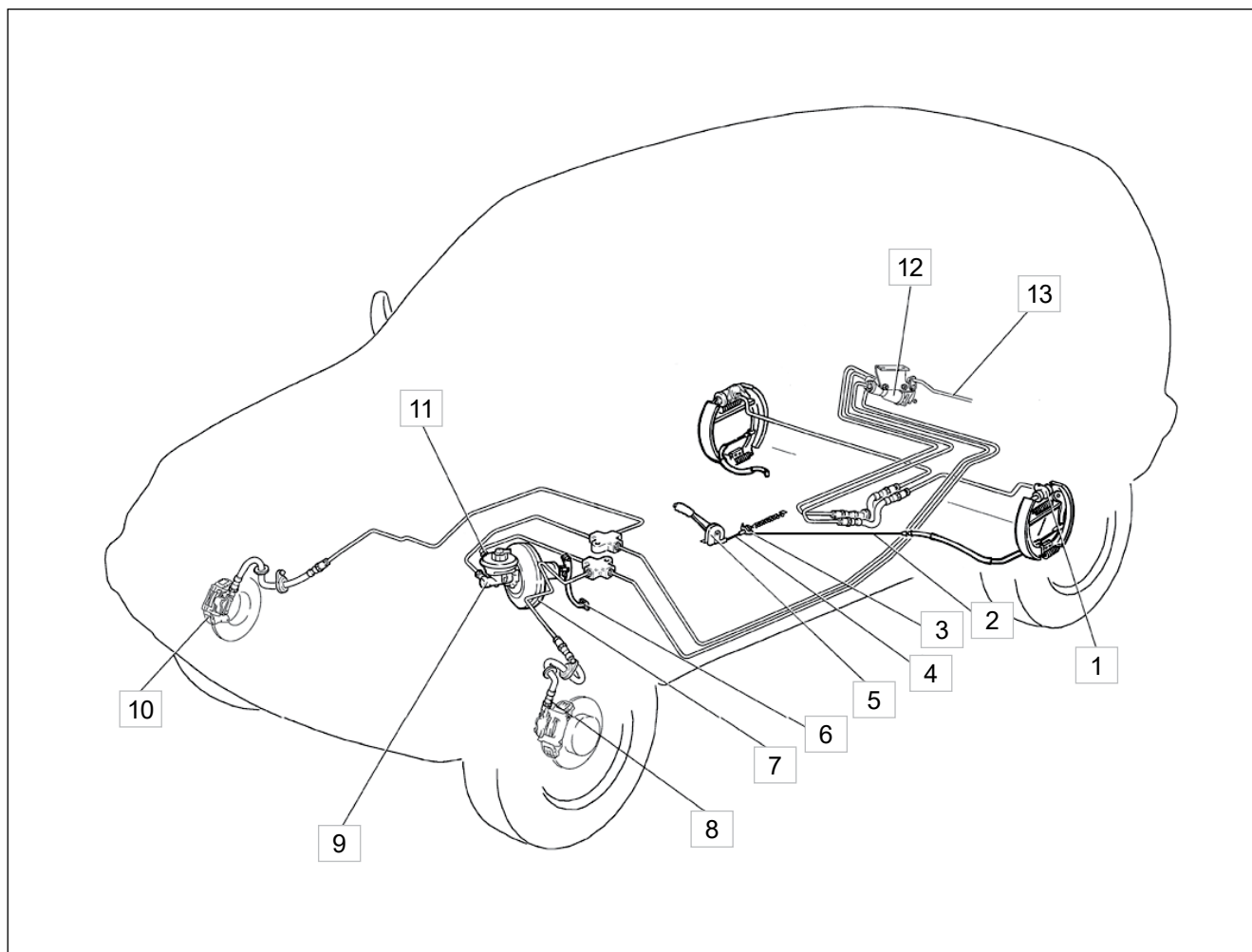
тов крепления осей верхних рычагов. Если поперечина деформирована так, что невозможно отрегулировать углы установки колес шайбами при удовлетворительном состоянии всех элементов подвески, поперечину необходимо заменить в сборе.

Проверка технического состояния резинометаллических шарниров (сайлентблоков)

1. Убедитесь в отсутствии

6. Тормозная система

1. Схема тормозной системы и ее обслуживание



1 – колесный (рабочий) цилиндр заднего тормоза; 2 – задний трос стояночного тормоза; 3 – направляющая заднего троса; 4 – передний трос стояночного тормоза; 5 – рычаг стояночного тормоза; 6 – педаль тормоза; 7 – вакуумный усилитель; 8 – трубопровод; 9 – главный цилиндр; 10 – блок колесных цилиндров переднего тормоза; 11 – бачок главного цилиндра; 12 – регулятор давления; 13 – рычаг привода регулятора давления.

Проверка и регулировка тормозов

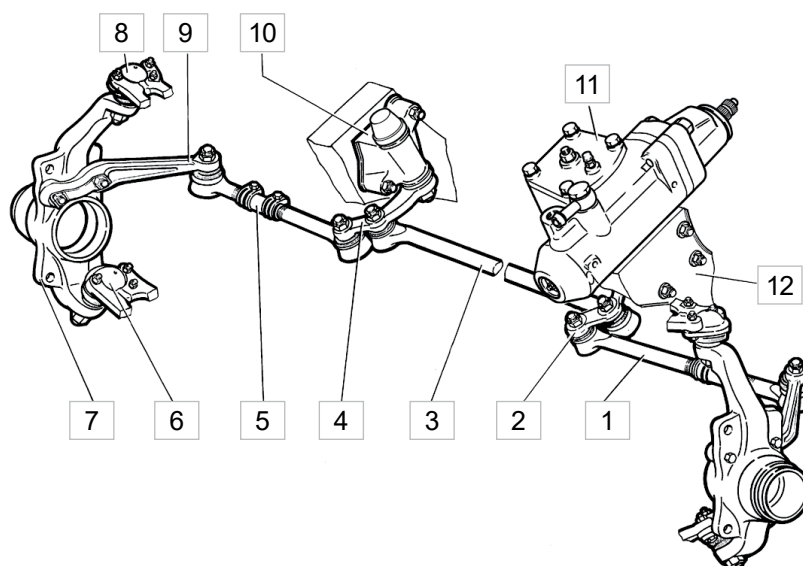
Проверка трубопроводов и соединений

1. Для предупреждения внезапного отказа тормозной системы тщательно проверьте состояние всех трубопроводов.

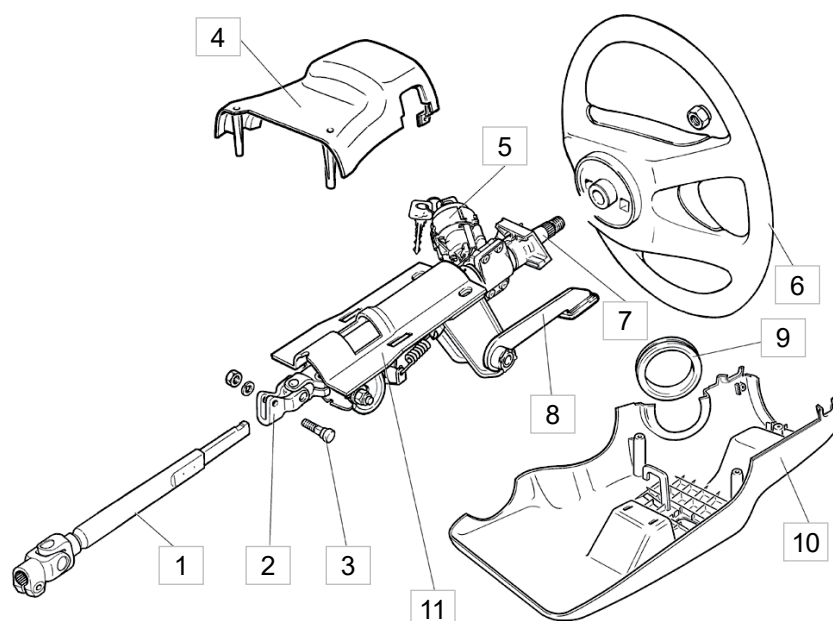
- металлические трубопроводы не должны иметь вмятин, трещин и должны быть расположены вдали от острых кромок, которые могут их повредить;
- тормозные шланги не должны иметь сквозных трещин на наружной оболочке и не должны соприкасаться с минеральными маслами и смазками, растворяющими резину; сильным нажатием на педаль тормоза проверьте, не появятся ли на шлангах вздутия, свидетельствующие о неисправностях;

7. Рулевое управление

1. Особенности устройства



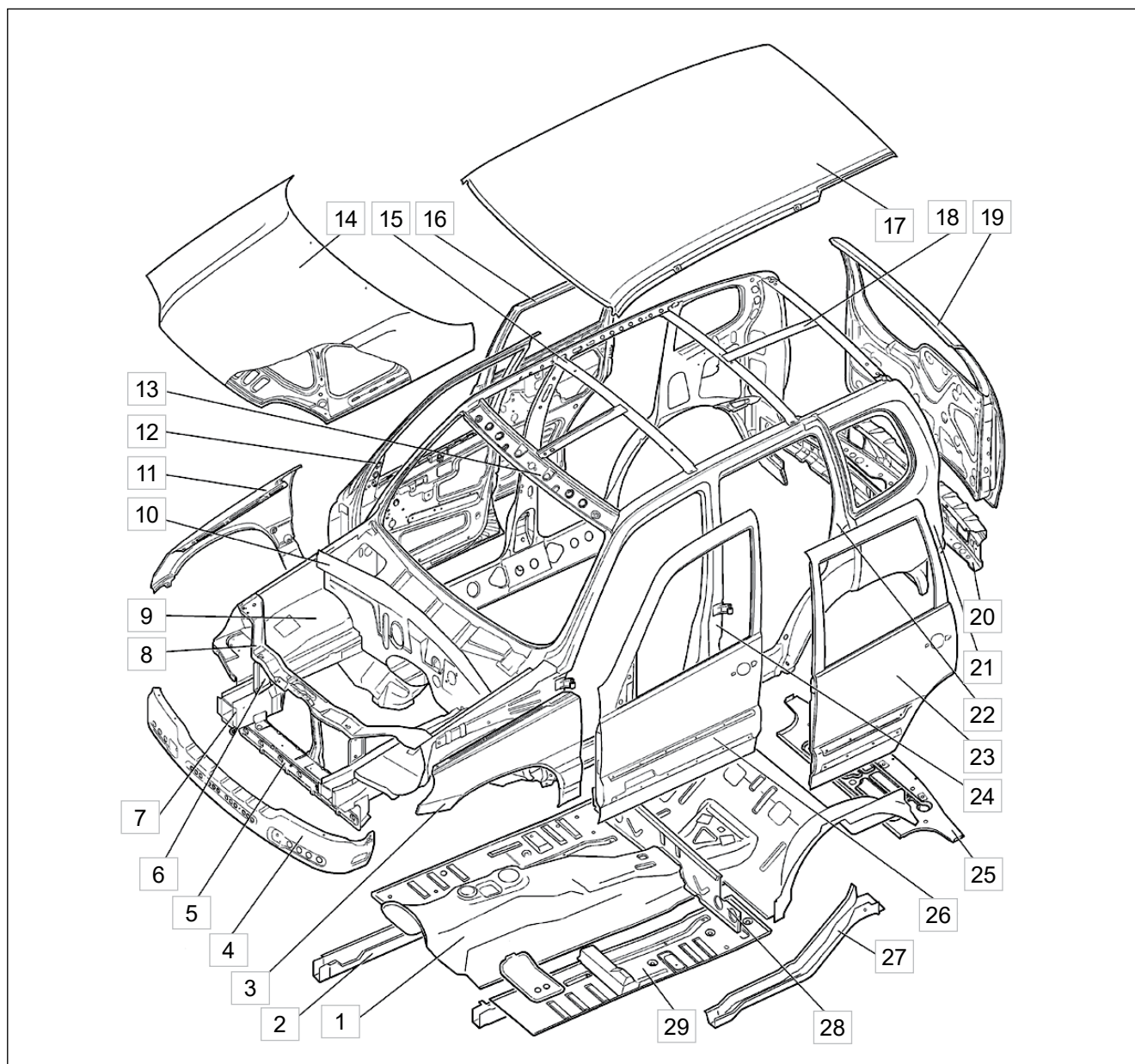
1 – боковая тяга; 2 – сошка; 3 – средняя тяга; 4 – маятниковый рычаг; 5 – регулировочная муфта; 6 – нижний шаровой шарнир подвески; 7 – правый поворотный кулак; 8 – верхний шаровой шарнир подвески; 9 – рычаг правого поворотного кулака; 10 – кронштейн маятникового рычага; 11 – рулевой механизм; 12 – лонжерон кузова.



1 – промежуточный вал с шарниром; 2 – карданный шарнир; 3 – болт стяжной; 4 – верхний кожух; 5 – выключатель зажигания; 6 – рулевое колесо; 7 – вал рулевого управления; 8 – рычаг регулировки наклона рулевой колонки; 9 – уплотнительное кольцо; 10 – нижний кожух; 11 – кронштейн рулевой колонки.

8. Кузов

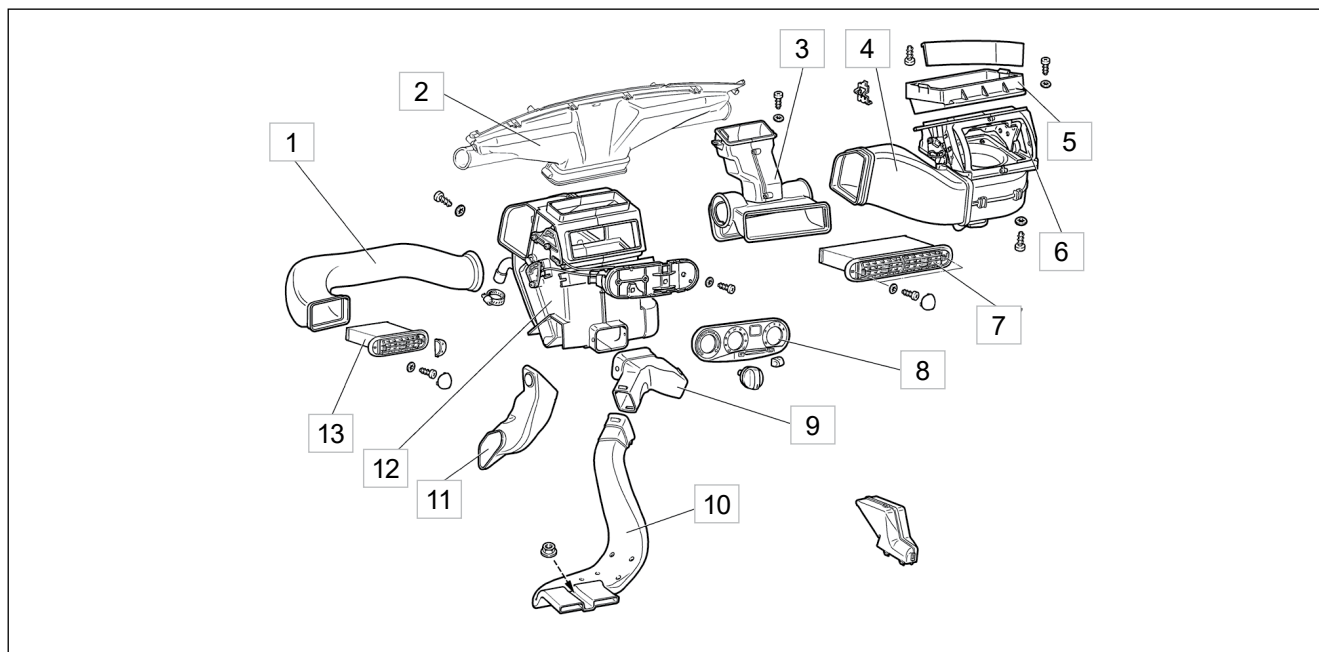
1. Технические характеристики



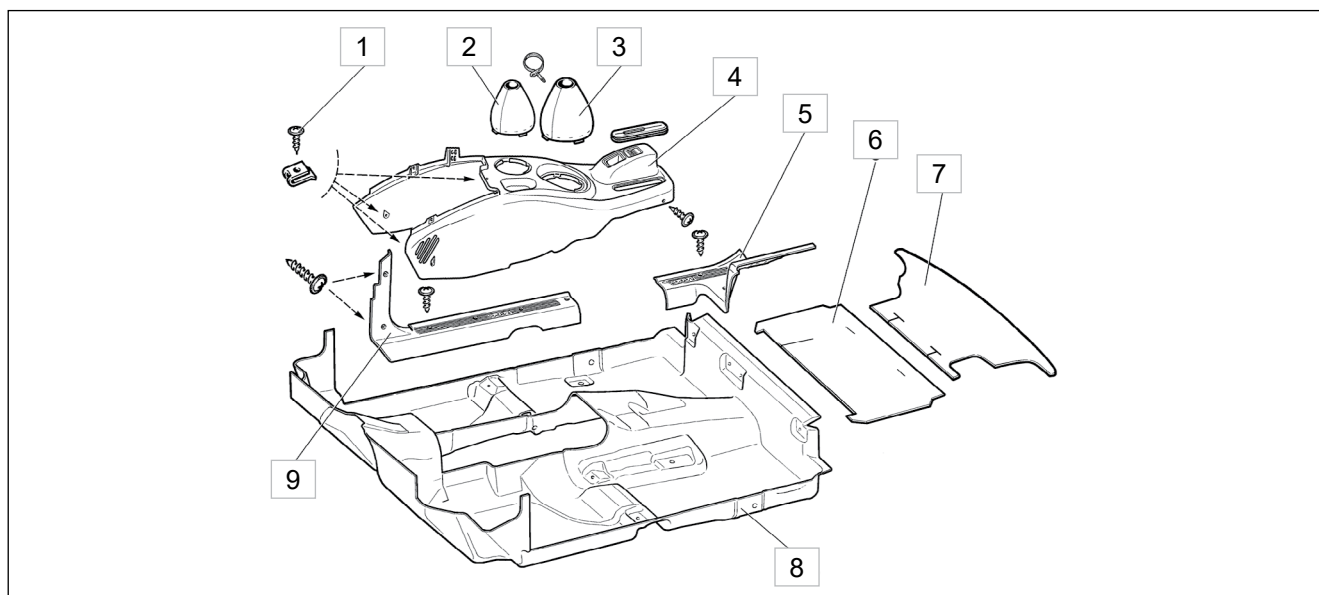
1 – тоннель пола; 2 – передний правый лонжерон пола; 3 – левое переднее крыло; 4 – балка переднего бампера; 5 – нижняя поперечина рамки радиатора; 6 – правая стойка рамки радиатора; 7 – передний правый лонжерон пола; 8 – верхняя поперечина рамки радиатора; 9 – правый брызговик переднего крыла; 10 – щиток передка; 11 – переднее правое крыло; 12 – передняя правая дверь; 13 – передняя балка крыши; 14 – капот; 15 – усилитель крыши; 16 – задняя правая дверь; 17 – панель крыши; 18 – задний усилитель крыши; 19 – дверь задка; 20 – поперечина заднего пола; 21 – левое заднее крыло; 22 – левая боковина кузова; 23 – левая задняя дверь; 24 – левая центральная стойка боковины; 25 – задняя панель пола; 26 – левая передняя дверь; 27 – левый средний лонжерон пола; 28 – поперечина пола; 29 – панель пола передняя левая.

9. Система отопления и вентиляции

1. Элементы системы



1 – воздухопровод вентиляции; 2 – воздухопровод обогрева ветрового стекла; 3 – промежуточный корпус; 4 – промежуточный воздухопровод; 5 – корпус фильтра воздухозаборника; 6 – вентилятор системы отопления; 7 – центральное сопло вентиляции салона; 8 – облицовка рычагов управления; 9 – передний воздухопровод обогрева салона; 10 – задний воздухопровод обогрева салона; 11 – воздухопровод обогрева ног; 12 – отопитель в сборе; 13 – боковое сопло.



1 – винт; 2 – чехол рычага раздаточной коробки; 3 – чехол рычага коробки передач; 4 – облицовка туннеля пола; 5 – задняя облицовка порога пола; 6 – передний коврик багажника; 7 – задний коврик багажника; 8 – коврик пола; 9 – передняя облицовка порога пола.

10. Электрооборудование

1. Аккумуляторная батарея

Приведение сухозаряженной батареи в рабочее состояние

Примечание:

На автомобилях, выходящих с завода, установлены аккумуляторные батареи готовые к действию, т.е. залитые электролитом и заряженные.

1. В запасные части могут поступать батареи без электролита в сухозаряженном исполнении. Чтобы привести такую батарею в рабочее состояние, необходимо удалить имеющиеся технологические пробки или герметизирующую ленту. Затем небольшой струей, через воронку (стеклянную или из кислотостойчивой пластмассы) залить в батарею электролит плотностью (приведенной к 25°C) 1,28 г/см³ для районов с умеренным климатом или 1,23 г/см³ для тропиков. Операции приведения батареи в рабочее состояние должны выполняться при температуре окружающей среды (25±10)°C.

2. Выдержите батарею 20 мин, чтобы пластины и сепараторы пропитались электролитом. Затем проверьте напряжение батареи без нагрузки.

Если напряжение батареи не менее 12,5 В, то она готова для работы. При напряжении меньше 12,5 В, но больше 10,5 В, батарея должна быть подзаряжена до напряжения, указанного заводом-изготовителем. При напряжении меньшем или равном 10,5 В аккумуляторная батарея бракуется.

3. В результате пропитки сепараторов и пластин уровень электролита в батарее неизменно понизится. Прежде чем устанавливать батарею на автомо-

биль, необходимо довести уровень до нормы, доливая электролит той же плотности, что и в начале заливки.

4. Заряжать батарею после заливки электролита следует обязательно, при нижеописанных условиях.

- первоначальная эксплуатация батареи будет происходить в тяжелых условиях: в холодную погоду, с частыми пусками двигателя и т.д.

- батарея хранилась более 12 месяцев с даты выпуска.

Проверка уровня электролита

1. Уровень электролита во всех элементах батареи должен находиться между линиями с метками «MIN» и «MAX», нанесенными на полупрозрачный корпус аккумуляторной батареи. Не допускается эксплуатация батареи с уровнем электролита ниже линии с меткой «MIN».

2. Если меток «MIN» и «MAX» на корпусе аккумуляторной батареи нет, то уровень электролита должен быть на 10–15 мм выше верхнего края сепараторов.

3. При эксплуатации батареи уровень электролита постепенно понижается, так как испаряется вода, входящая в его состав. Для восстановления уровня электролита доливайте только дистиллированную воду.

4. Если точно установлено, что причиной низкого уровня является выплескивание, то доливайте электролит той же плотности, что и оставшийся в элементе батареи.

5. Если уровень выше нормы, то отберите лишний электролит резиновой грушей с эбонитовым наконечником.

Проверка степени разряженности батареи

1. При отказе батареи в эксплуатации, а также при ее обслуживании необходимо проверять разряженность аккумуляторной батареи измерителем плотности электролита (аккумуляторным ареометром). Одновременно необходимо замерять и температуру электролита, чтобы учесть температурную поправку к показаниям ареометра, указанную в таблице ниже.

2. При температуре электролита выше 30°C величина поправки прибавляется к фактическому показанию ареометра. Если температура электролита ниже 20°C то величина поправки соответственно вычитается. Когда температура электролита в пределах 20–30°C поправка на температуру не вводится.

Температурная поправка к показаниям ареометра при измерении плотности электролита

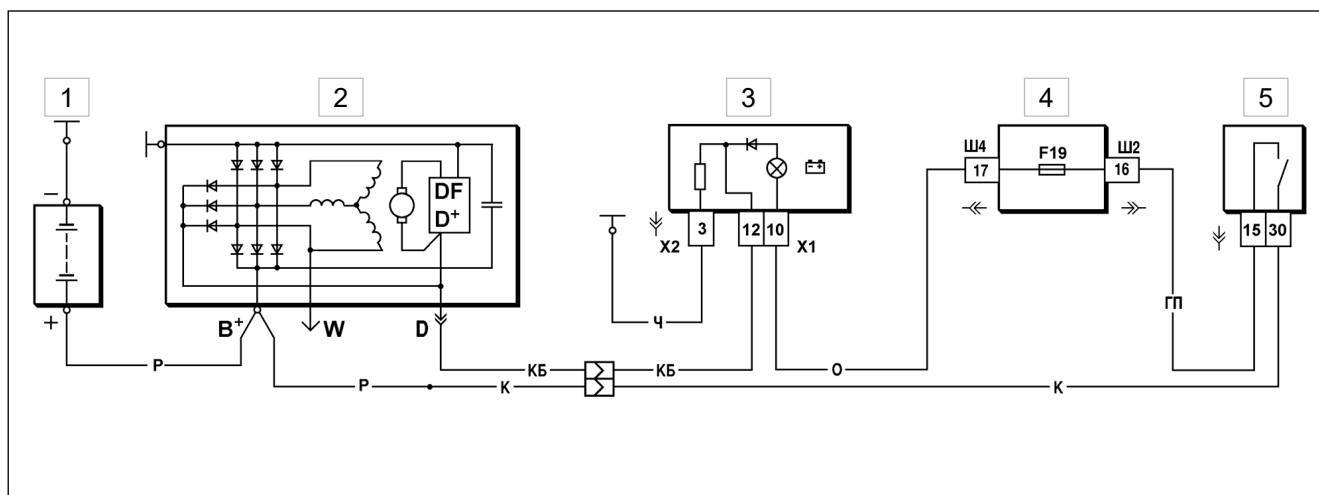
Температура электролита, °C	Поправка, г/см ³
от –40 до –26	–0,04
от –25 до –11	–0,03
от –10 до +4	–0,02
от +5 до +19	–0,01
от +20 до +30	0,00
от +31 до +45	+0,01

3. После определения плотности электролита в каждом элементе батареи, устанавливается степень ее разряженности по таблице приведенной ниже. Батарею, разряженную более, чем на 25% зимой и более, чем на 50% летом, снимите с автомобиля и подзарядите.

Причины неисправностей	Способ устранения
При включении стартера якорь не вращается или вращается слишком медленно, тяговое реле срабатывает	
1. Неисправна или разряжена аккумуляторная батарея. 2. Окислены полюсные выводы аккумуляторной батареи и наконечники проводов; слабо затянуты наконечники. 3. Ослабло крепление наконечников провода, соединяющего силовой агрегат с кузовом. 4. Окислены контактные болты тягового реле или ослабли гайки крепления наконечников проводов на контактных болтах. 5. Подгорание коллектора, зависание щеток или их износ. 6. Обрыв или замыкание в обмотке якоря.	1. Зарядите батарею или замените. 2. Очистите полюсные выводы и наконечники проводов, затяните и смажьте вазелином. 3. Подтяните крепления наконечников провода. 4. Зачистите контактные болты, затяните гайки крепления проводов. 5. Зачистите коллектор, замените щетки. 6. Замените якорь.
При включении стартера тяговое реле многократно срабатывает и отключается	
1. Разряжена аккумуляторная батарея. 2. Обрыв или замыкание в удерживающей обмотке тягового реле. 3. Большое падение напряжения в цепи питания тягового реле из-за сильного окисления наконечников проводов.	1. Зарядите батарею. 2. Замените тяговое реле. 3. Проверьте провода и их соединения в цепи от аккумуляторной батареи до штекера "50" стартера
При включении стартера якорь вращается, маховик не вращается	
1. Пробуксовка муфты свободного хода. 2. Повреждены шестерни редуктора	1. Проверьте стартер на стенде, замените муфту. 2. Замените поврежденные шестерни.
Необычный шум стартера при вращении якоря	
1. Чрезмерный износ вкладышей подшипников валов якоря и привода. 2. Ослабло крепление стартера или поломана его крышка со стороны привода. 3. Стартер закреплен с перекосом. 4. Повреждены шестерни редуктора. 5. Повреждены зубья шестерни привода или венца маховика. 6. Шестерня не выходит из зацепления с маховиком: • заедание муфты на шлицах вала привода; • заедание якоря тягового реле	1. Замените вкладыши или крышки и опоры с вкладышами. 2. Подтяните гайки крепления или замените стартер. 3. Проверьте крепление стартера. 4. Замените поврежденные шестерни. 5. Замените привод или маховик. 6. Прodelайте следующее: • очистите шлицы и смажьте их моторным маслом; • замените тяговое реле или устраните заедание.

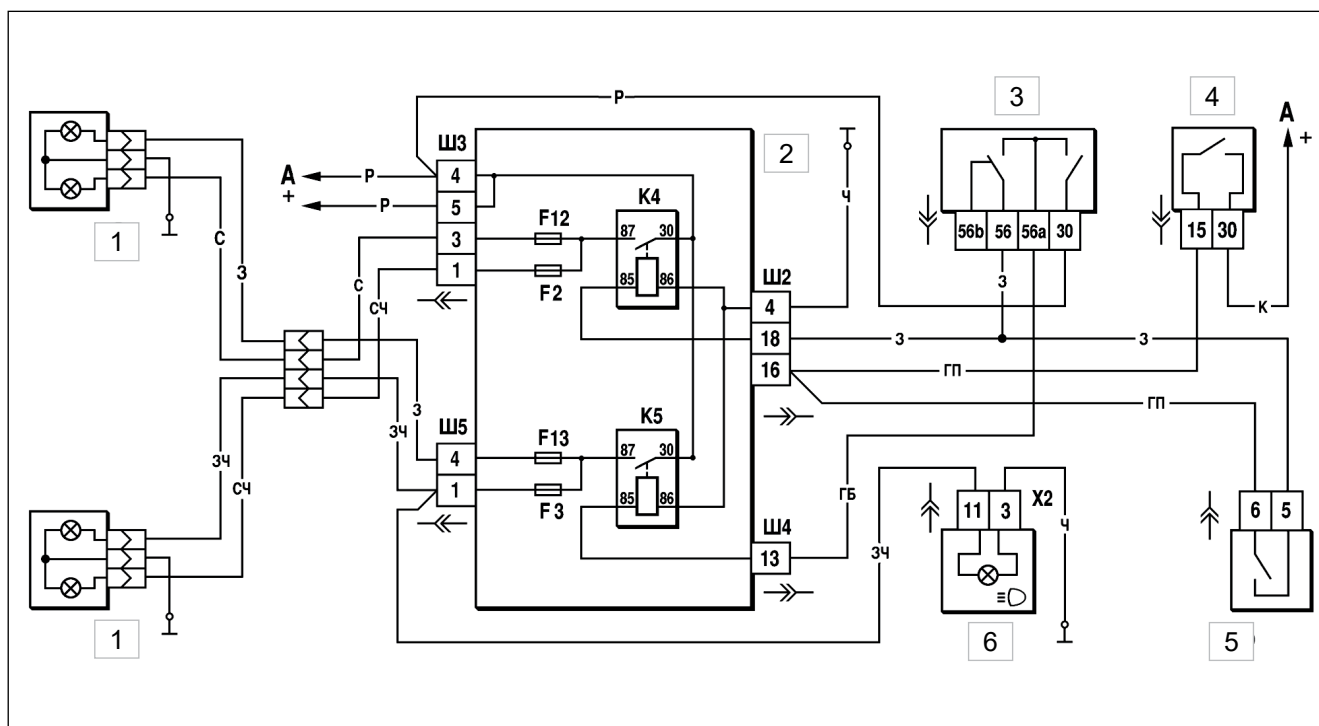
11. Электросхемы

Генератор



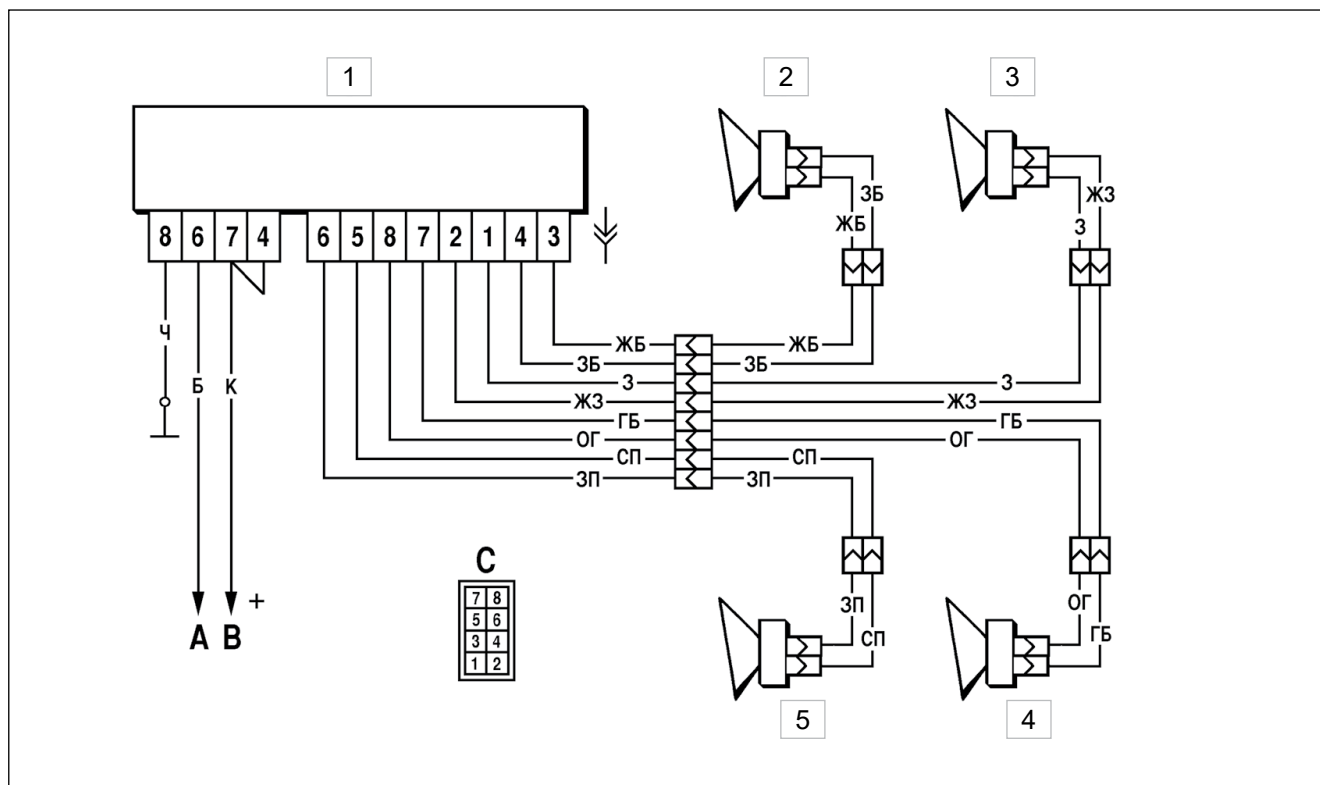
1 – аккумуляторная батарея; 2 – генератор; 3 – контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи, расположенная в комбинации приборов; 4 – монтажный блок; 5 – выключатель зажигания.

Освещение и световая сигнализация



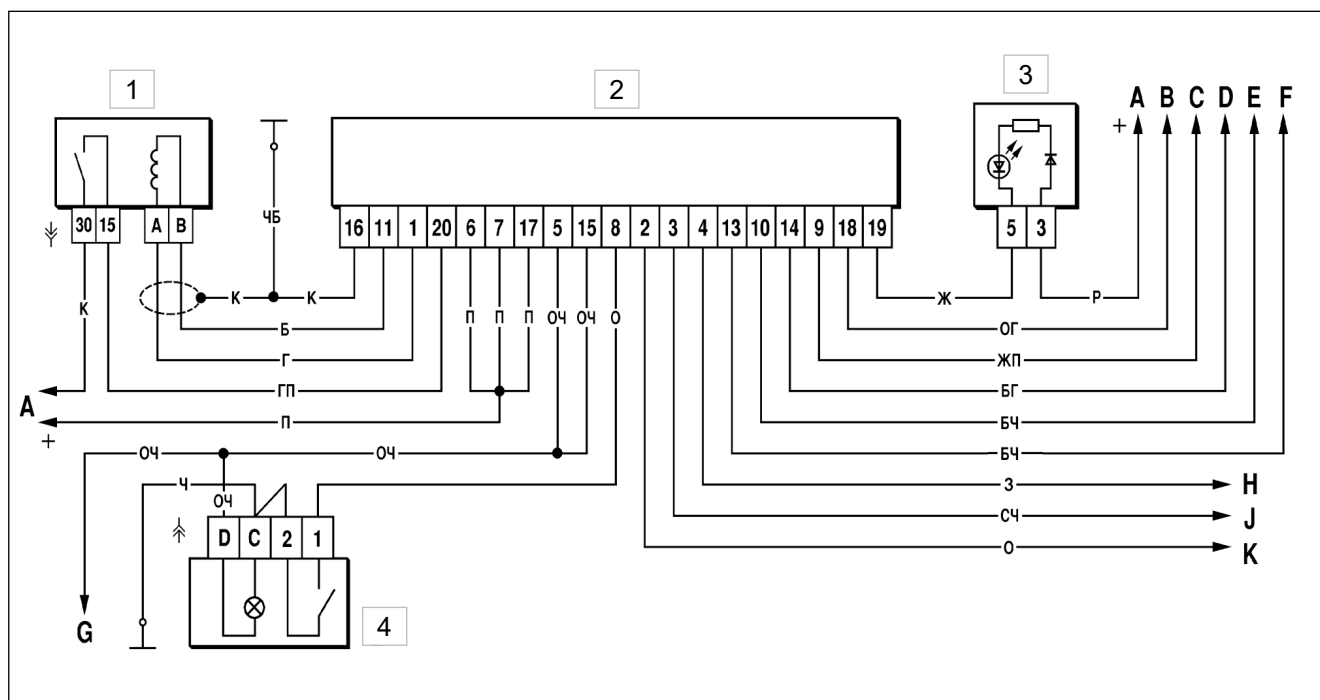
1 – блок-фары; 2 – монтажный блок; 3 – переключатель света фар; 4 – выключатель зажигания; 5 – выключатель наружного освещения; 6 – контрольная лампа дальнего света фар в комбинации приборов; K4 – реле включения ближнего света фар; K5 – реле включения дальнего света фар; А – к источникам питания.

Схема подключения аудиоаппаратуры



1 - радиоаппарат; 2 - правый передний динамик; 3 - правый задний динамик; 4 - левый задний динамик; 5 - левый передний динамик; В - к источникам питания; А - к выключателю наружного освещения; С - нумерация контактов в присоединительной колодке радиоаппарата.

Схема соединений автомобильной противоугонной системой



1 - выключатель зажигания; 2 - блок управления АПС; 3 - блок контрольных ламп; 4 - выключатель задних противотуманных огней; А - к источникам питания; В - к контроллеру, контакт «55»; С - к колодке диагностики; D - к выключателю в стойке двери водителя; E - к выключателям в стойках дверей; F - к выключателю наружного освещения (включение габаритных огней); G - к лампам противотуманного огня в задних фонарях; H - к выключателю наружного освещения (включение света фар); J - к выключателю противотуманных фар; K - к реле электростеклоподъемников (клемма «85»).