

2108-3902012



руководство

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ



2108
2109

и их модификаций

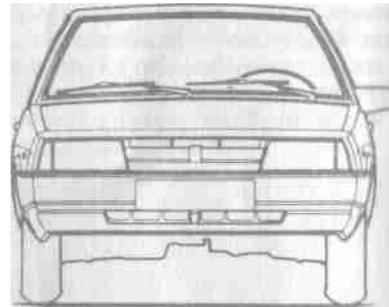
WWW.SIN-BAD.RU



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "АВТОВАЗ"

Руководство

ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ



ВАЗ

2108
2109

и их модификаций

ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ!

Вы приобрели комфортабельный легковой автомобиль, который обладает высокими динамическими и скоростными качествами. В начальный период эксплуатации, независимо от Вашего водительского стажа, рекомендуем проявлять особую внимательность, пока не освоите технику вождения автомобиля.

Перед началом эксплуатации автомобиля внимательно изучите данное руководство.

Высокие эксплуатационные качества и надежность Вашего автомобиля во многом зависят от соблюдения правил эксплуатации и от соблюдения периодичное! и полноты исполнения операций технического обслуживания, указанных в сервисной книжке.

Обслуживание и ремонт автомобиля рекомендуем проводить на предприятиях технического обслуживания (ПТО) ВАЗа, которые имеют специальное оборудование и инструмент. Работы выполняются опытными специалистами.

Для обслуживания и ремонта на предприятиях технического обслуживания автомобиль должен предъявляться чистым.

При эксплуатации и техническом обслуживании автомобиля применяйте материалы, указанные в приложении 1. Особо следует помнить, что **двигатель автомобиля с системой впрыска топлива и нейтрализатором рассчитан на применение только неэтилированного бензина.**

В разделе «Для заметок» в конце руководства помещаются дополнения и изменения к тексту, необходимость включения которых возникла после набора основного текста.



художественное
оформление

ЕФИМОВ С. И., БРЕЙКИН Е. И. 1996 г.

ОПИСАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

КЛЮЧИ ДЛЯ АВТОМОБИЛЯ

К каждому автомобилю прилагается два комплекта ключей. В каждом комплекте (рис. 1) по два ключа: с пластмассовой головкой — для включения зажигания, с металлической — для замков дверей и крышки багажника. Номер ключа зажигания наносится на флажке кольца, скрепляющего ключи. Срезав флажок или заменив кольцо, вы можете сохранить секретность номера ключа.

К автомобилю, укомплектованному электронной противоугонной системой (иммобилизатором*), дополнительно прикладываются 3 кодовых ключа: два черных — рабочих и один красный — обучающий.

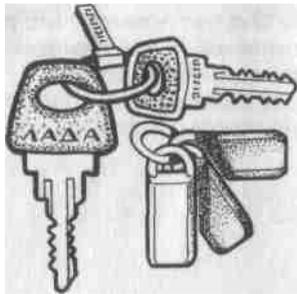


Рис. 1. Ключи для автомобиля

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

ДВЕРИ

Двери снаружи открываются при нажатии на рукоятку 1 (рис. 2).

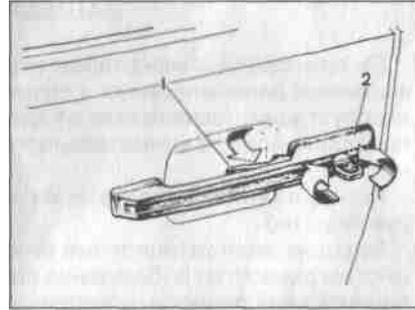


Рис. 2. Открывание дверей

Передние двери имеют замок, который можно заблокировать снаружи ключом 2 или изнутри нажатием на кнопку 3 (рис. 3) выключения замка, но только при закрытой двери. Изнутри дверь открывается при повороте на себя ручки 1, если кнопка 3 выключения замка поднята. Если замок заблокирован, то рукоятка 1 (рис. 2) и ручка 1 (рис. 3) будут иметь холостой ход.

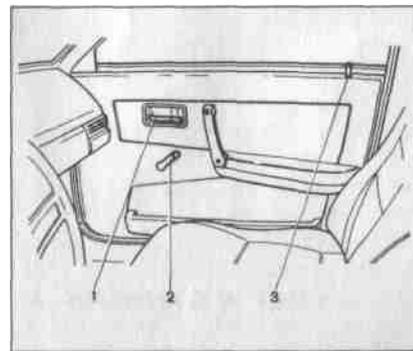


Рис. 3. Передняя дверь

Задние двери (рис. 4) имеют замок, который можно заблокировать только нажатием на кнопку 1 выключения замка, как при открытой, так и при закрытой двери. При этом рукоятка 1 (рис. 2) и ручка 3 (рис. 4) будут иметь холостой ход.

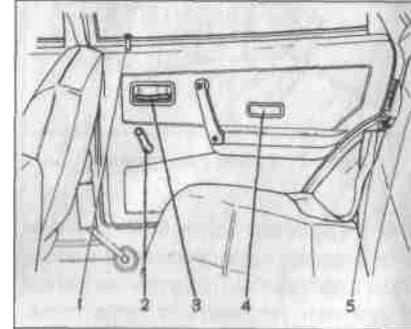


Рис. 4. Задняя дверь

Если на заднем сиденье находятся только дети, то рекомендуется нажать вниз рычажки 5 на торцах дверей, после чего закрыть двери. В этом случае их можно открыть только снаружи при поднятых кнопках 1.

На часть выпускаемых автомобилей в дверях устанавливаются пепельницы 4. Для использования потяните за верхний выступ, а для очистки пепельницы выньте ее из гнезда, нажав на пластину гашения сигарет.

Стекла дверей опускаются и поднимаются вращением ручек 2 (рис. 3, 4) стеклоподъемника. Помните, что стекла задних дверей опускаются не полностью. На часть выпускаемых автомобилей установлены электрические стеклоподъемники передних дверей. Они управляются переключателями, которые расположены на панели приборов.

В варианном исполнении автомобиль может быть укомплектован системой блокировки дверей, которая предназначена для блокировки всех дверей при запираании ключом или при нажатии на кнопку блокировки замка этой двери. Разблокирование правой передней или задних дверей возможно самостоятельно поднятием кнопки.

Во время движения автомобиля блокировку замков дверей проводить не рекомендуется для возможности открывания дверей снаружи в случае дорожно-транспортного происшествия.

Избегайте резкого открывания дверей в конце их хода. Не оставляйте незакрытыми двери на остановке при сильном ветре, чтобы избежать деформации их передних кромок.

Зимой, когда слой снега или льда на опускных стеклах затрудняет их передвижение, не применяйте чрезмерных усилий при вращении ручек 2, чтобы не повредить механизм стеклоподъемника.

Дверь задка после отпирания ключом открывается при нажатии на кнопку 1 (рис. 5) замка. В открытом положении дверь удерживается телескопическими упорами 2. Для доступа в багажное отделение откиньте вверх полку 3.

КАПОТ

Чтобы открыть капот, потяните на себя рычаг 1 (рис. 6). Приподнимите капот и через образовавшуюся щель отожмите влево крючок 3 (рис. 7), поднимите капот и установите упор 2 в специальное гнездо капота, как показано на рисунке. Подкапотное пространство

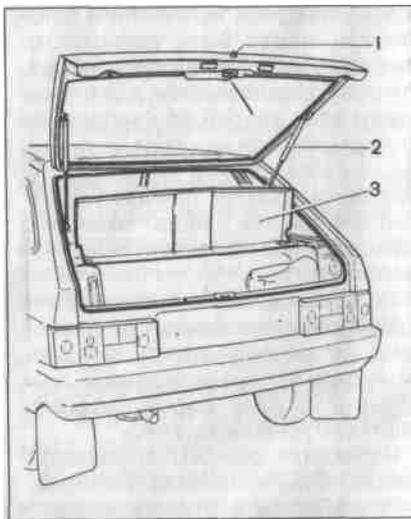


Рис. 5. Дверь задка

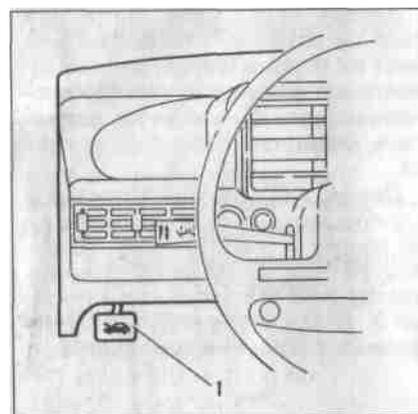


Рис. 6. Рычаг привода замка капота

освещается лампой 1, которая загорается при открывании капота, если включены габаритные огни. Поворотом колпачка лампы можно менять направление пучка света.

При закрывании капота проверьте, надежно ли сработал за-

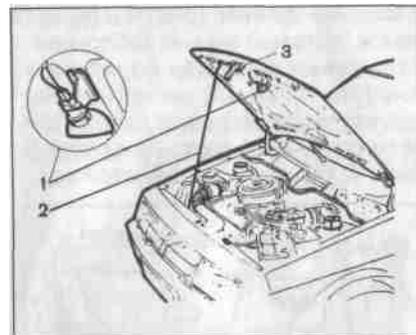


Рис. 7. Капот двигателя

мок — в момент запираения должен быть слышен характерный щелчок, а при повторном нажатии на капот он должен оставаться запертым. Перед закрыванием капота убедитесь, что предохранительный крючок поворачивается без заеданий и четко возвращается в исходное положение.

КРЫШКА БАГАЖНИКА

На автомобиле ВАЗ-21099, чтобы открыть крышку багажника отпирите ключом замок и нажмите на его кнопку. В открытом состоянии крышка багажника удерживается за счет торсионов.

ПРОБКА ТОПЛИВНОГО БАКА

Для доступа к пробке 1 (рис. 8) топливного бака откройте крышку 2. На часть выпускаемых автомобилей устанавливаются пробки с замком.

Все пробки выполнены с ограничителем момента по ее заворачиванию для гарантии надежного уплотнения с горловиной. Заворачивать пробку следует до срабатыва-

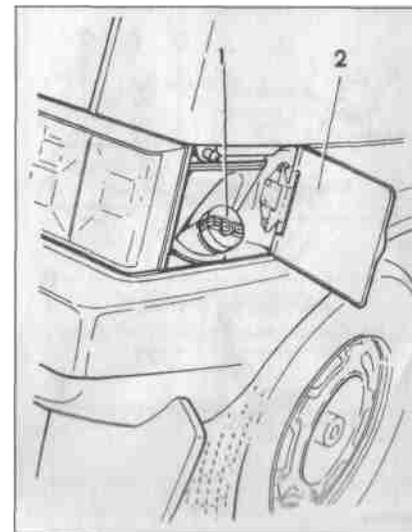


Рис. 8. Пробка топливного бака

ния ограничителя — появления (1) характерных щелчков.

На автомобилях с нейтрализатором предусмотрена заливная горловина 2 (рис. 9) со встроенным клапаном 3 под заправочный пистолет 1 меньшего диаметра для заправки неэтилированным бензином.

СИДЕНЬЯ

Для регулировки передних сидений в продольном направлении потяните блокирующий рычаг 1 (рис. 10) вверх. После перемещения сиденья рычаг отпустите. Наклон спинки сиденья регулируется вращением рукоятки 2. На схеме «А» показана раскладка передних сидений для отдыха.

Для посадки пассажиров на заднее сиденье передвиньте вверх ручку 3 и наклоните спинку сиденья вперед.

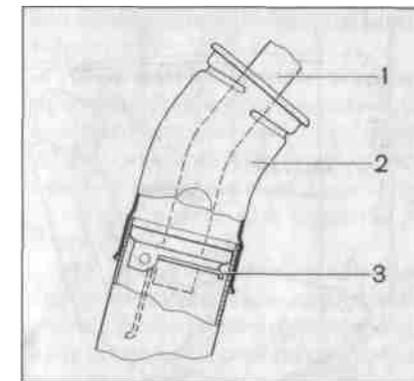


Рис. 9. Заливная горловина топливного бака

Для увеличения площади багажного отделения 7:

- снимите полку 8 и уложите ее вдоль задней стенки багажного отделения (см. схему «В»);

- потяните за петлю 5 и поставьте подушку в вертикальное положение;

- передвинув рукоятку 6 вправо, освободите спинку и положите ее. При необходимости сдвиньте переднее сиденье вперед.

В автомобилях ВАЗ-2109, -21099 раскладку задних сидений проводите при открытых задних дверях.

Подголовники 4 регулируются по высоте и по наклону. Пружинные фиксаторы удерживают их в нужном положении.

РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

Ремни безопасности являются эффективным средством защиты водителя и пассажиров от тяжелых последствий дорожно-транспортного происшествия.

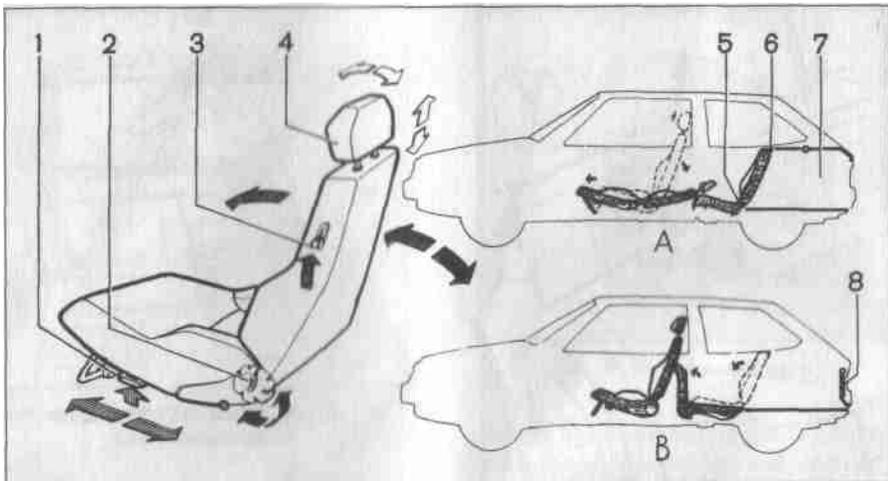


Рис. 10. Сиденья

Чтобы пристегнуться ремнями, вставьте язычок 1 (рис. 11) в замок 2 до щелчка, не допуская при этом скручивания лямок.

Не пристегивайте ремнем ребенка, сидящего на коленях пассажира.

Для отстегивания ремня нажмите на кнопку 3 замка.

В случае загрязнения лямок очистайте их мягким мыльным раство-

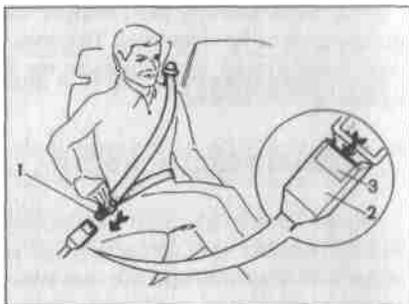


Рис. 11. Ремень безопасности

ром. Гладить 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.

ЗЕРКАЛА И ПРОТИВОСОЛНЕЧНЫЕ КОЗЫРЬКИ

Наружное зеркало 5 (рис. 12) имеет регулировку из салона автомобиля рукояткой 4.

Внутреннее зеркало 2 заднего вида имеет два фиксированных положения «А» и «В». Если мешает свет фар движущегося сзади автомобиля, измените угол наклона зеркала рычажком 3.

Противосолнечные козырьки 1 в зависимости от направления лучей солнца можно установить в положение I или II.

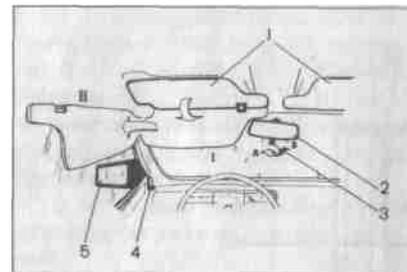


Рис. 12. Зеркала и противосолнечные козырьки

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

Расположение органов управления показано на рис. 13.

1 — комбинация приборов.

2 — выключатель зажигания.

3 — датчик-сигнализатор иммобилизатора. Устанавливается на автомобиле, оснащенный электронной противоугонной системой, и предназначен для передачи секретного кода от рабочего кодового ключа через блок иммобилизатора на контроллер управления двигателем.

4 — центральные сопла системы вентиляции и отопления салона.

5 — боковые сопла системы вентиляции и отопления салона.

6 — вещевой ящик.

7 — журнальная полка.

8 — заглушка. На автомобилях, оборудованных системой впрыска топлива, вместо заглушки устанавливается сигнализатор «CHECK ENGINE» (см. «Сигнализаторы»).

9 — выключатель обогрева заднего стекла. Обогрев стекла включается нажатием на кнопку и

выключается при повторном нажатии.

10 — выключатель заднего противотуманного света. Задний противотуманный свет включается нажатием на кнопку при включенном свете фар и выключается при повторном нажатии на кнопку.

11 — выключатель аварийной сигнализации. При нажатии на кнопку включается мигающий свет всех указателей поворота и сигнализатора в комбинации приборов. При повторном нажатии на кнопку сигнализация выключается.

12 — переключатель наружного освещения. При нажатии на нижнее плечо клавиши до первого фиксированного положения включены габаритные огни и фонари освещения номерного знака, а до второго фиксированного положения — дополнительно ставятся под напряжение цепи фар.

13 — пульт управления системой вентиляции и отопления салона.

14 — гнездо для радиоприемника. В автомобиле предусмотрена установка радиоаппаратуры, соответствующей по габаритам и способу крепления международным стандартам (ISO 7736, DIN 75500).

15 — рычаг переключения передач. На рукоятке рычага нанесена схема переключения передач.

16 — рычаг стояночного тормоза. Перемещением рычага вверх приводятся в действие колодки тормозов задних колес. Для возвращения рычага в исходное положение нажмите на кнопку в торце рукоятки рычага.

17 — пепельница.

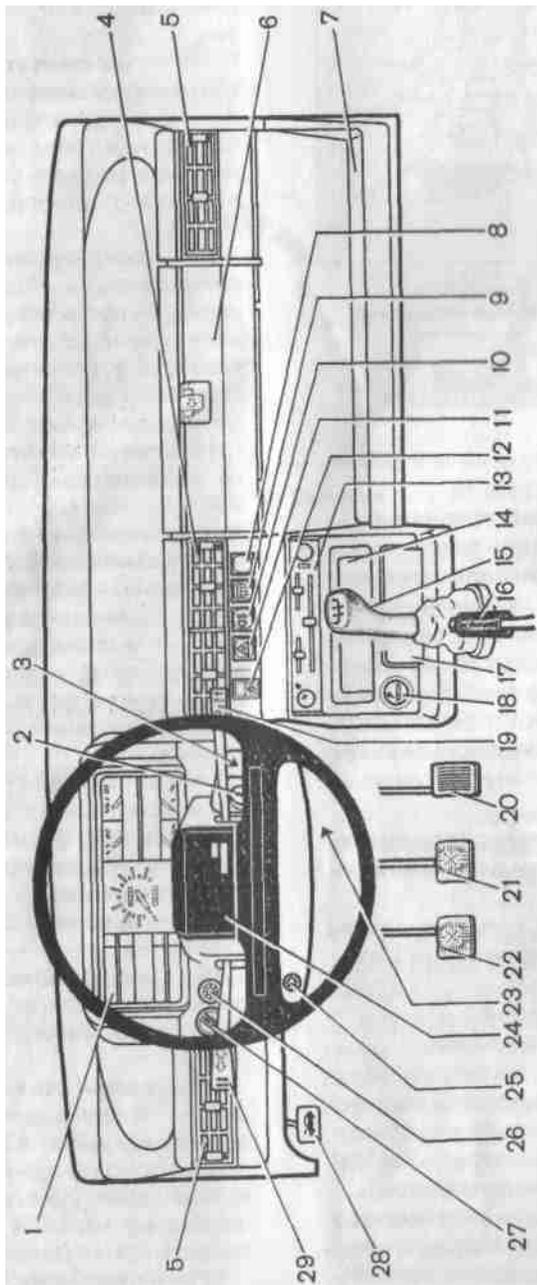


Рис. 13. Органы управления

18 — прикуриватель. Для использования нажмите на патрон, который остается в утопленном положении примерно 20 с, после чего автоматически возвращается в первоначальное положение, готовый к применению.

19 — рычаг переключателя стеклоочистителей и омывателей.

20 — педаль акселератора.

21 — педаль тормоза.

22 — педаль сцепления.

23 — рукоятка управления воздушной заслонкой карбюратора.

24 — выключатель звуковых сигналов.

25 — рукоятка установки на нуль суточного счетчика пройденного пути. Показания счетчика сбрасываются вращением рукоятки против часовой стрелки на остановленном автомобиле. В варианте исполнения рукоятка устанавливается непосредственно на спидометре. В этом случае для сброса показаний суточного счетчика вращайте ее по часовой стрелке.

26 — регулятор освещения приборов. Вращением рукоятки регулируется яркость освещения приборов, если включено наружное освещение.

27 — гидрокорректор фар с ручной регулировкой. Устройство, позволяющее корректировать угол наклона пучка света фар в зависимости от загрузки автомобиля таким образом, чтобы не ослеплялись водители встречного транспорта. При повороте рукоятки гидрокорректора против часовой стрелки от исходного положения символика по шкале по порядку означает следующие загрузки автомобиля:

- автомобиль с одним водителем без груза в багажнике;
- автомобиль с водителем и четырьмя пассажирами;
- автомобиль с полной нагрузкой;

— автомобиль с водителем и грузом в багажном отделении до полной загрузки на заднюю ось.

28 — рычаг привода замка капота.

29 — рычаг переключателя указателей поворота и света фар.

В варианном исполнении на автомобиль может быть установлена панель приборов, показанная на рис. 14.

1 — выключатель зажигания.

2 — выключатель аварийной сигнализации (см. поз. 11 рис. 13).

3 — рычаг переключателя стеклоочистителей и омывателей.

4 — датчик-сигнализатор иммобилизатора (см. поз. 3 рис. 13).

5 — гнездо для радиоприемника (см. поз. 14 рис. 13).

6 — центральные сопла системы вентиляции и отопления салона.

7 — маршрутный компьютер.

8 — вещевой ящик.

9 — боковые сопла системы вентиляции и отопления салона.

10 — облицовка громкоговорителя.

11 — журнальная полка.

12 — выключатели электроподъемников. Устанавливаются на автомобиле, оборудованном электроприводами стеклоподъемников. Нажатием на верхнее или нижнее плечо клавиши переключателя можно поднять

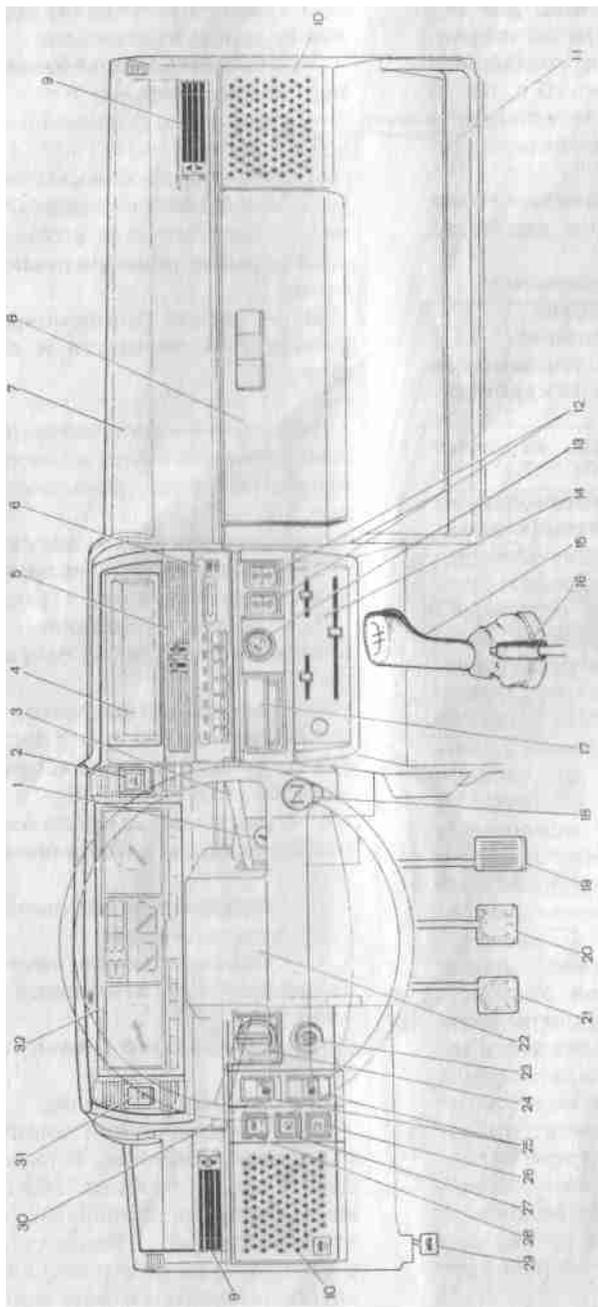


Рис. 14. Органы управления

или опустить стекло на нужную величину. В среднем положении клавиши электропривод стеклоподъемника выключен.

13 — прикуриватель (см. поз. 18 рис. 13).

14 — пульт управления системой вентиляции и отопления салона.

15 — рычаг переключения передач.

16 — рычаг стояночного тормоза (см. поз. 16 рис. 13).

17 — пепельница.

18 — рукоятка управления воздушной заслонкой карбюратора.

19 — педаль акселератора.

20 — педаль тормоза.

21 — педаль сцепления.

22 — выключатель звуковых сигналов.

23 — регулятор освещения приборов (см. поз. 26 рис. 13).

24 — гидрокорректор фар (см. поз. 27 рис. 13).

25 — выключатель обогрева передних сидений. Подключается на часть выпускаемых автомобилей. Обогрев сидений включается нажатием на нижнее плечо клавиши. При этом загорается сигнализатор оранжевого света в самой клавише.

26 — выключатель заднего противотуманного света (см. поз. 10 рис. 13).

27 — выключатель противотуманных фар. Устанавливается на автомобиле с противотуманными фарами. Противотуманные фары включаются нажатием на клавишу, если переключателем наружного освещения поставлены под напряжение цепи габаритных огней или фар.

28 — выключатель обогрева заднего стекла (см. поз. 9 рис. 13).

29 — рычаг привода замка капота.

30 — рычаг переключателя указателей поворота и света фар.

31 — переключатель наружного освещения (см. поз. 12 рис. 13).

32 — комбинация приборов.

КОМБИНАЦИЯ ПРИБОРОВ

Комбинация приборов показана на рис. 15.

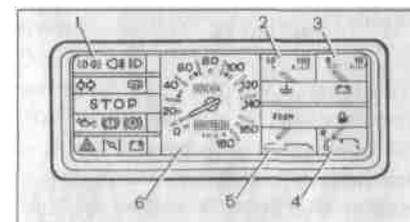


Рис. 15. Комбинация приборов

1 — сигнализаторы.

2 — указатель температуры охлаждающей жидкости. При переходе стрелки в красную зону шкалы проверьте работу электровентилятора системы охлаждения и термостата.

3 — вольтметр. Позволяет контролировать напряжение бортовой сети автомобиля. Стрелка прибора при работающем двигателе в красной зоне начала шкалы указывает на разряд аккумуляторной батареи, а в красной зоне конца шкалы — на перезаряд батареи. В том и другом случае следует обратиться на предприятие технического обслуживания для проверки работоспособности генератора.

4 — указатель уровня топлива. Имеет сигнализатор резерва топлива, который загорается оранже-

вым светом, если в топливном баке осталось 4—6,5 л бензина.

5 — эконометр. Прибор, помогающий водителю при загородном движении подобрать частотой вращения коленчатого вала двигателя и соответствующей передаче в коробке передач наиболее экономичный с точки зрения расхода топлива режим движения. Стрелка прибора в белой зоне шкалы — экономичный режим, в желтой зоне — расход топлива повышается.

6 — спидометр. Красные точки на шкале вблизи чисел 40, 70 и 100 указывают скорости, которые не рекомендуется превышать при движении соответственно на 1, 2 и 3 передачах. Спидометр имеет суточный и суммирующий счетчики пройденного пути.

Комбинация приборов с бортовой системой контроля показана на рис. 16.

1 — спидометр.

2 — рукоятка сброса показаний суточного счетчика пройденного пути. Сброс показаний (обнуление) осуществляется вращением рукоятки по часовой стрелке на остановленном автомобиле.

3 — суточный счетчик пройденного пути.

4 — суммирующий счетчик пройденного пути.

5 — указатель уровня топлива.

6 — бортовая система контроля (см. «Сигнализаторы бортовой системы контроля»).

7 — указатель температуры охлаждающей жидкости (см. поз. 2 рис. 15).

8 — тахометр. Указывает частоту вращения коленчатого вала двигателя. Желтая зона шкалы обозначает режим работы двигателя с высокой частотой вращения коленчатого вала, красная зона — опасные для двигателя режимы.

9 — сигнализаторы.

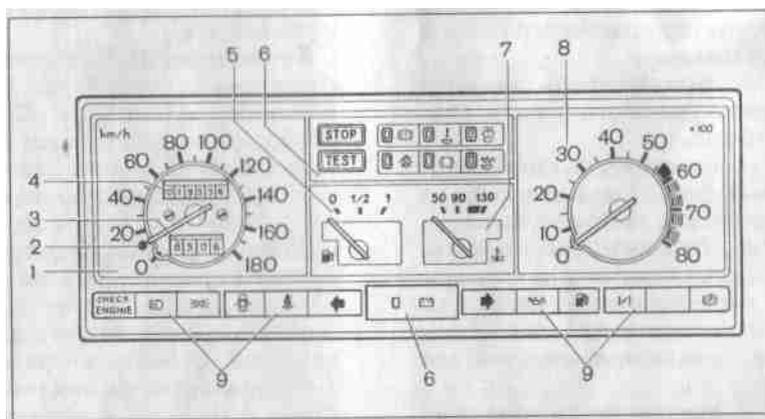


Рис. 16. Комбинация приборов

СИГНАЛИЗАТОРЫ



— сигнализатор включения габаритного света. Загорается зеленым светом при включении наружного освещения.



— сигнализатор включения заднего противотуманного света. Загорается оранжевым светом при включении противотуманного света.



— сигнализатор включения дальнего света фар. Загорается синим светом при включении дальнего света.



— сигнализатор указателей поворота. Загорается зеленым мигающим светом при включении правого или левого поворота. При выходе из строя одной из ламп указателей поворота частота мигания сигнализатора удваивается.



— сигнализатор включения обогрева заднего стекла. Загорается оранжевым светом при включении обогрева заднего стекла.



— табло «STOP». Загорается красным светом в одном из следующих случаев:

— недостаточное давление в системе смазки двигателя;

— уровень тормозной жидкости в бачке ниже метки «MIN»;

— поднят рычаг стояночного тормоза.

Световое табло «STOP» загорается одновременно с одной из трех ламп,

указанных выше и конкретизирующих вид неисправности, без устранения которой дальнейшее движение запрещается.



— сигнализатор недостаточного давления масла. Загорается красным светом, если давление в системе смазки недостаточно.



— сигнализатор аварийного состояния рабочей тормозной системы. Загорается красным светом при понижении уровня жидкости в бачке ниже метки «MIN», а также при включении стояночного тормоза (для контроля исправности).



— сигнализатор включения стояночного тормоза. Загорается красным светом при включении стояночного тормоза.



— сигнализатор включения аварийной сигнализации. Загорается красным мигающим светом при включении аварийной сигнализации.



— сигнализатор при открытии воздушной заслонки карбюратора. Загорается оранжевым светом при включении зажигания и вытянутой рукоятке управления воздушной заслонки.



— сигнализатор заряда аккумуляторной батареи. Загорается постоянным красным светом при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя. Яркое загорание сигнализатора или его свечение в полнакала при

работающем двигателе указывает на слабое натяжение (обрыв) ремня привода генератора или на неисправность в цепи заряда, а возможно самого генератора.

CHECK ENGINE

— **сигнализатор «CHECK ENGINE» (проверьте двигатель).** Кратковременное загорание сигнализатора при включении зажигания свидетельствует о самотестировании системы. При обнаружении какого-либо дефекта сигнализатор мигает или горит постоянным светом.



— **сигнализатор незакрытых дверей.** Подключается на часть автомобилей. Загорается красным светом при незакрытой -какой-либо боковой двери.



— **сигнализатор непристегнутых ремней безопасности.** Подключается на часть автомобилей. Загорается красным светом при непристегнутых ремнях безопасности водителем.

СИГНАЛИЗАТОРЫ БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ

STOP

— **табло «STOP»** загорается красным светом при включении хотя бы одного из сигнализаторов, конкретизирующих вид неисправности, без устарения которой дальнейшее движение запрещается:

— недостаточное давление масла в системе смазки;

— включение стояночного тормоза;

— недостаточный уровень тормозной жидкости;

— выход из строя нитей ламп стоп-сигнала или габаритных огней.

TEST

— **табло «TEST»** загорается оранжевым светом в режиме самоконтроля сигнализаторов.



— **сигнализатор аварийного состояния рабочей тормозной системы.** Загорается красным светом при понижении уровня жидкости в бачке гидропривода тормозов ниже метки «MIN».



— **сигнализатор выхода из строя нитей ламп стоп-сигнала и габаритных огней.** Загорается красным светом в случае неисправности ламп стоп-сигналов при нажатии на педаль тормоза или ламп габаритных огней при включении наружного освещения.



— **сигнализатор недостаточного уровня охлаждающей жидкости.** Загорается оранжевым светом при понижении уровня жидкости в расширительном бачке ниже метки «MIN».



— **сигнализатор износа колодок передних тормозов.** Загорается оранжевым светом при нажатии на педаль тормоза и горит до выключения зажигания, если из-



носились накладки передних тормозов.

— **сигнализатор недостаточного уровня омывающей жидкости в бачке стеклоомывателя.** Загорается оранжевым светом, если уровень жидкости в бачке снизился до 1/4 его объема.



— **сигнализатор недостаточного уровня масла в картере двигателя.** Загорается оранжевым светом при понижении уровня масла в картере двигателя ниже метки «MIN» указателя.

МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР

Маршрутный компьютер (рис. 17) устанавливается на часть выпускаемых автомобилей и предназначен для измерения, накопления и выдачи на цифровой дисплей одного из семи параметров:

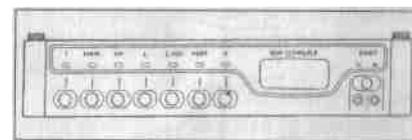


Рис. 17. Маршрутный компьютер

— расхода топлива (текущего, среднего, суммарного);

— средней скорости движения;

— пройденного пути;

— текущего времени;

— времени в пути.

При нажатии на кнопку «START» в начале поездки устанавливаются в «нуль» значения всех параметров, за исключением «текущего расхода

да топлива» и «текущего времени». Цифровой дисплей последовательно индицирует значения одного из семи параметров после нажатия на соответствующую кнопку управления.

Текущее время (кнопка «H») — индицируется в часах и минутах до значения 23 ч. 59 мин.

Установка нового значения часов производится нажатием на кнопки «h» — часы и «m» — минуты, расположенные под кнопкой «START». При непрерывном нажатии на соответствующую кнопку происходит увеличение показаний часов или минут на две цифры в секунду. При нажатии на кнопку «START» происходит обнуление разрядов минут и секунд — привязка к радиосигналам точного времени.

Текущий расход топлива (кнопка «MOM») — индицируется в л/100 км при скорости движения автомобиля более 10 км/ч, или в л/ч при скорости автомобиля менее 10 км/ч.

Средний расход топлива за поездку (кнопка «L/100») — индицируется в л/100 км с момента нажатия на кнопку «START».

Суммарный расход топлива (кнопка «L») — индицируется в литрах с момента нажатия на кнопку «START» до значения 624,9 л.

Пройденный путь (кнопка «KM») — индицируется в километрах с момента нажатия на кнопку «START» до значения 999,9 км.

Средняя скорость движения (кнопка «KM/H») — индицируется в км/ч с момента нажатия на кнопку «START», не включая остановки и стоянки с выключенным зажиганием.

Время в пути (кнопка «T») — индицируется в часах и минутах с

момента нажатия на кнопку «START» до значения 99 час. 59 мин., не включая остановки и стоянки с выключенным зажиганием.

ВНИМАНИЕ!

При выключении зажигания отключается индикатор маршрутного компьютера, но накопленная информация и ход часов сохраняются. В случае отключения аккумуляторной батареи происходит потеря всей накопленной информации.

При падении напряжения в бортсети до 7 – 8 В происходит отключение индикатора, но накопленная информация и ход часов сохраняются.

ПОДРУЛЕВЫЕ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ

Если рычаг 1 (рис. 18) переключателя указателей поворота и света фар при включенном зажигании занимает положение:

I — указатели поворота выключены; включен ближний свет фар, если переключателем наружного освещения поставлены под напряжение фары;

II — включены указатели левого поворота (не фиксированное положение);

III — включены указатели левого поворота (фиксированное положение);

IV — включены указатели правого поворота (не фиксированное положение);

V — включены указатели правого поворота (фиксированное положение);

VI — (на себя), включен дальний свет фар независимо от положения переключателя наружного освещения (не фиксированное положение);

VII — (от себя), включен дальний свет фар, если переключателем наружного освещения поставлены под напряжение цепи фар (фиксированное положение).

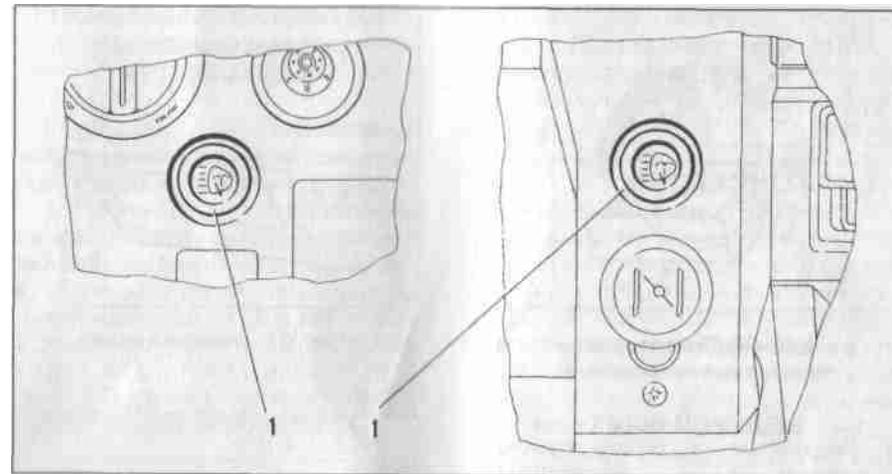


Рис. 19. Кнопка включения фарочистки и фароомыва

Если рычаг 2 переключателя стеклоочистителей и омывателей находится в положении:

I — очистители и омыватели Ветрового и заднего стекол выключены;

II — включен прерывистый режим работы очистителя ветрового стекла (не фиксированное положение);

III — включен прерывистый режим работы очистителя ветрового стекла (фиксированное положение);

IV — включена первая скорость очистителя ветрового стекла;

V — включена вторая скорость очистителя ветрового стекла;

VI — (на себя), включен омыватель ветрового стекла (не фиксированное положение). Одновременно включается и очиститель ветрового стекла. Если при этом включены фары, то работают очистители и омыватели фар;

VII — включен очиститель заднего стекла (фиксированное положение);

VIII — включен очиститель и омыватель заднего стекла (не фиксированное положение).

Часть выпускаемых автомобилей укомплектована системой отдельной фарочистки, управление которой осуществляется выключателем 1 (рис. 19). Стеклоочистители и омыватель фар включаются при включенном ближнем свете нажатием на кнопку выключателя и отключаются после снятия нагрузки.

ПЕПЕЛЬНИЦА

Для использования потяните ее на себя. Для очистки пепельницы нажмите на пружинный упор 2 (рис. 20) и выньте пепельницу 1 из гнезда.

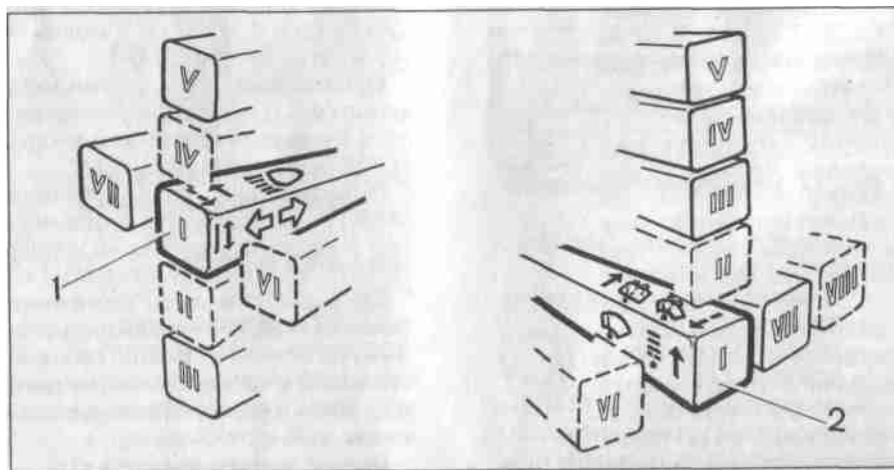


Рис. 18. Подрулевые переключатели

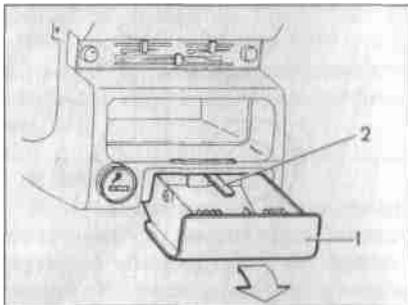


Рис. 20. Пепельница

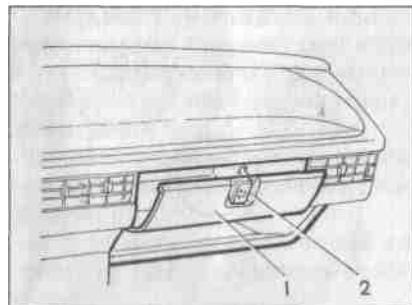


Рис. 21. Вещевой ящик

ВЕЩЕВОЙ ЯЩИК

Чтобы открыть крышку 1 (рис. 21) вещевого ящика, переместите в направлении стрелки ручку 2 замка. Чтобы открыть крышку вещевого ящика (рис. 22), прижмите рукоятки замков 1 к ручке 2 и потяните ее на себя. Если включено наружное освещение, то при открытой крышке включается лампа освещения вещевого ящика.

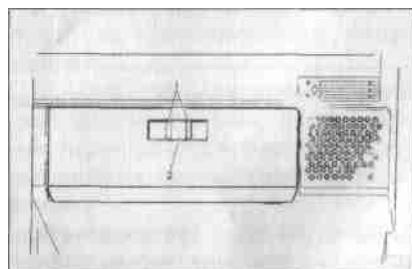


Рис. 22. Вещевой ящик

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ

УСТАНОВКА НОМЕРНЫХ ЗНАКОВ

К автомобилю прилагается комплект деталей для крепления номерных знаков. Передний номерной знак 4 (рис. 23) крепится двумя самонарезающими винтами 2 с шайбами 3 к переднему бамперу 1. Перед установкой заднего номерного знака вставьте в отверстия задней стенки 5 пластмассовые втулки 6, установите номерной знак 9 и закрепите его самонарезающими винтами 8 с шайбами 7.

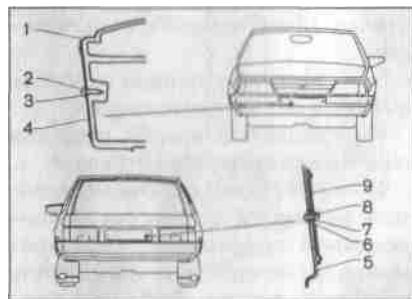


Рис. 23. Установка номерных знаков

ПОЛЬЗОВАНИЕ КЛЮЧАМИ ИММОБИЛИЗАТОРА И ЗАЖИГАНИЯ

Для запуска двигателя на автомобиле, оборудованном электронной противоугонной системой:

1. После открытия какой-либо двери или кратковременного включения зажигания (если выключатель в двери неисправен) иммобилайзер на 30 с переходит в режим «готовность к считыванию кода» — световой индикатор 1 (рис. 24) датчика-сигнализатора 2 мигает с удвоенной частотой.

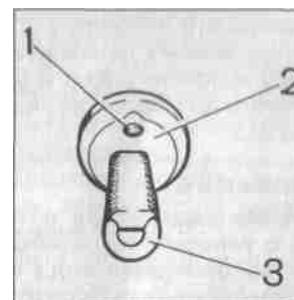


Рис. 24. Датчик-сигнализатор иммобилайзера

2. В течение этого интервала времени поднесите рабочий кодовый ключ 3 к датчику-сигнализатору на расстояние не более чем 13 мм. Блок иммобилайзера после считывания кода опознает его правильность — световой индикатор загорается на 2 с и гаснет — и деблокирует контроллер управления двигателем, разрешая тем самым произвести запуск двигателя.

Запуск двигателя производите поворотом ключа в выключателе зажигания (рис. 25) из положения I

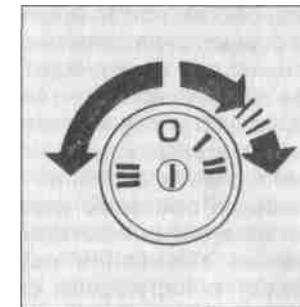


Рис. 25. Положение ключа в выключателе зажигания

(«зажигание») в положение II («стартер»).

В положении I ключа в выключателе зажигания загораются следующие сигнализаторы для проверки их исправности:

- **сигнализатор заряда аккумуляторной батареи;**
- **сигнализатор недостаточного давления масла в двигателе;**
- **табло «STOP»;**
- **табло «TEST» и сигнализаторы бортовой системы контроля.**

Через четыре секунды сигнализаторы автоматически переходят в режим сигнализации действительных параметров состояния систем и узлов автомобиля (рабочий режим).

Выключатель зажигания имеет блокировку, препятствующую включению стартера при работающем двигателе. Для повторного запуска двигателя после неудачной попытки переведите ключ из положения I в положение 0 («выключено») и затем снова включите стартер.

Ключ вынимается в положении III («стоянка») выключателя зажигания. При этом срабатывает механизм механического противоугон-

ного устройства, который запирает вал рулевого управления. Для выключения противоугонного устройства вставьте ключ в выключатель зажигания и, слегка повертывая рулевое колесо вправо-влево, поверните ключ в положение «О».

Мигающий световой индикатор датчика-сигнализатора при включении зажигания свидетельствует о нарушении связи между иммобилизатором и контроллером или о неисправности самого иммобилизатора. Если в этом случае запуск двигателя все-таки возможен, то причину загорания светового индикатора необходимо устранить на ПТО в максимально короткий срок.

Переход иммобилизатора в режим «запрет запуска двигателя» — световой индикатор горит мигающим светом — происходит автоматически после выключения зажигания через 30 с после открытия какой-либо двери или через 5,5 мин, если двери не открывались. В первом случае световой индикатор мигает с удвоенной частотой 30 с с момента открывания двери. Во втором — за 30 с до истечения 5,5-минутного интервала световой индикатор также начинает мигать с удвоенной частотой.

Красный электронный ключ — обучающий — необходим для обучения иммобилизатора новым кодам рабочих ключей. Иммобилизатор способен хранить коды четырех рабочих и одного обучающего.

Обучение иммобилизатора рабочим кодовым ключам проводите в следующем порядке:

1. Переведите иммобилизатор в режим «готовность к считыванию кода» — световой индикатор мига-

ет с удвоенной частотой в течение 30 с.

2. В течение указанного интервала времени поднесите к датчику-сигнализатору красный ключ и удерживайте его до включения светового индикатора на 2 с и начала частого мигания — иммобилизатор переходит в режим «обучение».

3. Затем поднесите первый черный ключ к датчику-сигнализатору и удерживайте его до выключения индикатора на 2 с. В течение 10 с поднесите следующий черный ключ, иначе иммобилизатор перейдет в режим «запрет запуска двигателя» без запоминания кода ключа.

4. Завершите процедуру обучения поднесением к датчику-сигнализатору красного ключа и удерживайте его до включения индикатора на 2 с.

ВНИМАНИЕ!

Мигание индикатора в течение 5 с говорит об ошибке во время запоминания кода ключа, поэтому следует повторить 2 — 4 операции.

Недопустимо включение зажигания во время процедуры обучения. Запуск двигателя при помощи обучающего ключа невозможен.

В случае утери черного ключа проведите процедуру обучения для новых рабочих ключей, при этом коды ранее запомненных будут стерты.

ПРОЦЕДУРА АЛЬТЕРНАТИВНОГО ЗАПУСКА ДВИГАТЕЛЯ

Данная процедура позволяет произвести запуск двигателя на

одну поездку без считывания кода с черного ключа в случае его утери или неисправности иммобилизатора. В этом случае:

1. Отключите аккумуляторную батарею более чем на 15 с и затем вновь подключите ее.

2. После кратковременного включения зажигания выключите его более чем на 15 с и убедитесь, что иммобилизатор остается в режиме «запрет запуска двигателя».

3. Выполните 2 операцию пять раз подряд и оставьте зажигание включенным. При этом сигнализатор резерва топлива начнет мигать в замедленном режиме и будет мигать все время, пока правильно выполняется процедура.

4. После пятикратного нажатия на 3—10 с на педаль акселератора отпустите ее и, выждав примерно 1 минуту, повторите эту операцию девять раз подряд.

5. После последнего нажатия на педаль акселератора выключите зажигание на 15 с.

6. Включите зажигание и запустите двигатель. Мигание при этом сигнализатора резерва топлива в замедленном режиме означает, что режим альтернативного включения иммобилизатора работает.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Пуск холодного двигателя

1. Установите рычаг переключения передач в нейтральное положение. При отрицательной температуре окружающего воздуха нажмите на педаль сцепления.

2. Вытяните рукоятку управления воздушной заслонки карбюратора, вставьте ключ в выключатель

зажигания и включите стартер, не нажимая при этом на педаль акселератора.

Если автомобиль укомплектован карбюратором с полуавтоматом пуска и прогрева, на что указывает отсутствие рукоятки управления воздушной заслонки, то перед включением стартера нажмите на педаль акселератора и отпустите ее. Во время пуска нажимать на педаль акселератора недопустимо. По мере прогрева двигателя для уменьшения частоты вращения коленчатого вала плавно нажимайте на педаль акселератора и отпустите ее.

На автомобилях с системой впрыска топлива нажимать на педаль акселератора перед пуском и во время прогрева нет необходимости.

Если двигатель не начнет работать с первой попытки, выключите зажигание и через 20 — 30 с повторно включите стартер. Включать стартер более чем на 10 — 15 с не рекомендуется.

После длительной стоянки автомобиля перед пуском двигателя рекомендуется подкачать топливо в поплавковую камеру карбюратора, для чего несколько раз нажмите на рычаг 1 (рис. 26) ручной подкачки топлива.

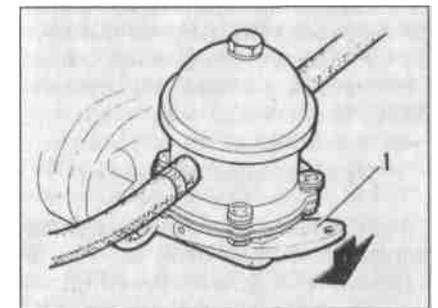


Рис. 26. Топливный насос

При температуре минус 25 °С и ниже рекомендуется перед пуском 2—3 раза нажать на педаль акселератора.

После пуска двигателя отпустите ключ, который автоматически возвратится в положение I.

При устойчивой работе двигателя после пуска плавно отпустите педаль сцепления и постепенно, по мере роста частоты вращения коленчатого вала, утопите рукоятку управления воздушной заслонкой карбюратора.

При температуре окружающего воздуха минус 25 °С и ниже, а также во время сильных снегопадов, для более интенсивного прогрева двигателя и сохранения его теплового режима рекомендуется закрывать вентиляционные отверстия в бампере и решетку радиатора.

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

На автомобиле установлена система зажигания высокой энергии, и поэтому не допускается производить пуск двигателя с помощью искрового зазора, а на работающем двигателе отсоединять высоковольтные провода и проверять цепи высокого напряжения на «искру», так как это может привести к прогару высоковольтных деталей и выходу из строя системы зажигания.

Пуск теплового двигателя

При запуске двигателя рукоятка управления воздушной заслонкой карбюратора должна быть утоплена. Во время пуска двигателя плавно нажмите на педаль акселератора и отпустите ее, как только двигатель начнет работать.

Пуск горячего двигателя

При запуске горячего двигателя (стрелка указателя температуры охлаждающей жидкости приближается к красной зоне шкалы) рукоятка управления воздушной заслонкой карбюратора должна быть утоплена. **Перед** пуском нажмите на педаль акселератора примерно на треть ее хода, включите стартер и постепенно отпускайте педаль, как только двигатель начнет работать без перебоев.

УПРАВЛЕНИЕ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ

На рис. 27 показана схема переключения четырехступенчатой (А) и пятиступенчатой (В) коробки передач. Для уверенного управления коробкой передач запомните разницу включения первой и задней передачи. Для движения задним ходом заднюю передачу включайте только при полностью остановленном автомобиле, выдержав паузу примерно в 3 с после нажатия на педаль сцепления. При выборе задней передачи рычаг переключения передач перемещается из

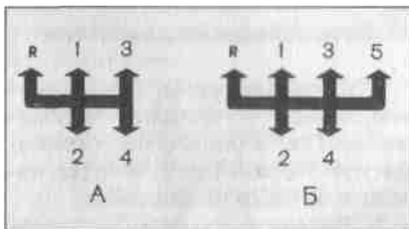


Рис. 27. Схема переключения передач

нейтрального положения в том же направлении, что и для выбора первой передачи, и далее перемещается с увеличенным сопротивлением до упора влево и вперед на включение передачи.

На автомобиле установлено сцепление, в приводе которого зазоры отсутствуют. В связи с этим, во избежание пробуксовки сцепления, после переключения передачи и включения сцепления снимите ногу с педали.

ДВИЖЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ

Движение автомобиля рекомендуется начинать на прогревом двигателя.

Если же у вас такой возможности нет и прогрев двигателя вы производите при движении автомобиля, то при низкой температуре окружающего воздуха и после длительной стоянки рекомендуется некоторое время двигаться на низших передачах с невысокой частотой вращения коленчатого вала двигателя. По мере прогрева масла в коробке передач последовательно переходите на высшие передачи.

Характерной особенностью двигателя является его низкая шумность. Чтобы избежать работы двигателя на высоких оборотах при движении автомобиля, своевременно меняйте передачу. Тем самым вы продлите срок службы двигателя и снизите расход топлива.

При подъезде к повороту необходимо заранее оценить его и, в зависимости от радиуса поворота и состояния дорожного покрытия, уменьшить скорость, поворот проезжать в режиме «натяга», постепенно увеличивая частоту вращения коленчатого вала двигателя.

Это дает возможность проезжать поворот устойчиво даже на скользких дорогах. При этом избегайте резких торможений или резкого отпускания педали акселератора в повороте, которые могут привести к потере сцепления колес с дорогой и соответственно к потере контроля над управлением автомобилем.

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, чтобы просушить диски, барабаны и тормозные накладки.

При движении по лужам снижайте скорость во избежание аквапланирования, которое может вызвать занос или потерю управления. Изношенные шины увеличивают такую опасность.

Во всех случаях не рекомендуется преодолевать лужи с глубиной выше днища автомобиля, так как возможно попадание воды в двигатель через воздухозаборник, что приведет к выходу двигателя из строя. Поэтому движение через лужи выполняйте на минимально возможной скорости.

По возможности водите автомобиль без резких ускорений и замедлений, так как это приводит к повышенному износу шин и увеличению расхода топлива. Расход топлива также увеличивается при недостаточном давлении воздуха в шинах, при изношенных или загрязненных свечах зажигания, при использовании моторных масел для двигателя с большей вязкостью, чем рекомендуется.

Расход топлива и износ шин увеличиваются и при буксировании прицепа. Кроме того, при буксиро-

Скорости движения нового автомобиля, км/ч

Пробег, км	Передача				
	первая	вторая	третья	четвертая	пятая
0-500	20	40	60	80	100
500—2000	30	50	70	90	110

ЭКСПЛУАТАЦИЯ НОВОГО АВТОМОБИЛЯ

Во время пробега первых 2000 км:

1. Перед каждым выездом проверяйте, доводя до нормы, давление воздуха в шинах.
2. При движении автомобиля не превышайте скоростей, указанных в таблице 1.
3. Своевременно, в соответствии с дорожными условиями, переходите на низшую передачу, избегая перегрузки двигателя.
4. Не меняйте масло, залитое в двигатель на заводе.
5. Не производите буксировки прицепа.

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЯ С СИСТЕМОЙ ВПРЫСКА ТОПЛИВА

Загорание сигнализатора «CHECK ENGINE» при работающем двигателе не означает, что двигатель должен быть немедленно остановлен — контроллер имеет резервные режимы, позволяющие двигателю работать в условиях, близких к нормальным. Тем не менее, причина загорания сигнализатора

должна быть установлена на предприятии технического обслуживания как можно быстрее.

Двигатель на автомобиле с системой впрыска топлива при наличии нейтрализатора и датчика концентрации кислорода работает исправно в том случае, если используется только **неэтилированный бензин**. Этилированный бензин в короткий срок выводит из строя данные элементы, появляется дымный выхлоп и резко возрастает расход топлива. Нейтрализатор может выйти из строя и в случае пропусков в системе зажигания, так как в этом случае чистое топливо будет поступать в нейтрализатор, и температура в нем резко возрастет, что вызовет появление трещин в керамическом блоке. Поэтому регулярно выполняйте все предписанные сервисной книжкой работы по уходу за системой зажигания. По этой же причине не производите запуск двигателя буксировкой.

В связи с тем, что нейтрализатор имеет высокую температуру, следите при парковке автомобиля, чтобы под нейтрализатором не оказалась сухая трава или другой горючий материал (ветошь, стружки и т. д.).

вании прицепа возрастают нагрузки на кузов, двигатель и трансмиссию, что снижает их ресурс.

Не превышайте нагрузки автомобиля, указанной в руководстве. Перегрузка приводит к повреждению элементов подвески, преждевременному износу шин и к потере устойчивости автомобиля. Масса груза с багажником, установленным на крыше автомобиля, не должна превышать 50 кг.

Не допускайте быстрой езды по дорогам с нарушенным покрытием, так как резкие удары могут деформировать элементы подвески и кузова.

ТОРМОЖЕНИЕ И СТОЯНКА

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

Не выключайте зажигание и не вынимайте ключ из выключателя зажигания при движении автомобиля. С остановкой двигателя не создается разрежение, необходимое для работы вакуумного усилителя, и вследствие этого возрастает усилие, которое необходимо приложить к педали тормоза для торможения автомобиля. Кроме того, при вынутом ключе вал рулевого управления блокируется противоугонным устройством и автомобиль становится неуправляемым.

В случае выхода из строя одного из контуров тормозной системы торможение автомобиля обеспечивается второй контур. 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 увеличивают тормозной путь, а нажимайте на педаль до получения максимально возможного эффекта торможения.

При остановке на подъеме или на спуске включите стояночный тормоз и, соответственно, первую или заднюю передачи.

БУКСИРОВКА АВТОМОБИЛЯ

Для буксирования автомобиля закрепляйте трос только в предназначенных для этой цели передней 1 (рис. 28) или задней 2 проушинах. Буксирование автомобиля проводите плавно, без рывков и резких поворотов. Перед буксированием вашего автомобиля установите ключ в выключателе зажигания в положение «0» и включите световую сигнализацию согласно Правилам дорожного движения.

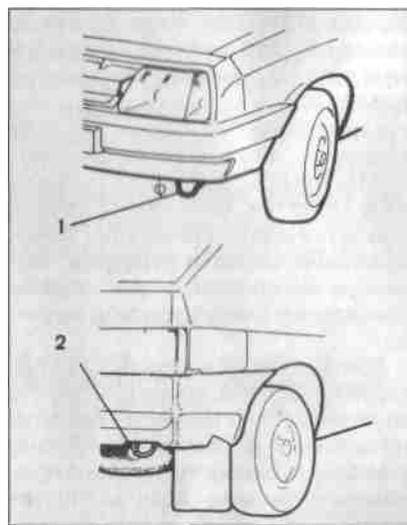


Рис. 28. Прουшины для буксировки

УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ И ОТОПЛЕНИЕМ САЛОНА

Вентиляция и отопление салона регулируются в зависимости от температуры наружного воздуха, как указано ниже.

Вентиляция салона

Наружный воздух может поступать в салон автомобиля:

— при опущенных стеклах дверей;

— через верхние щели на панели приборов 1 (рис. 29), если переместить рычаг 5 вправо, а рычаг 7 — влево;

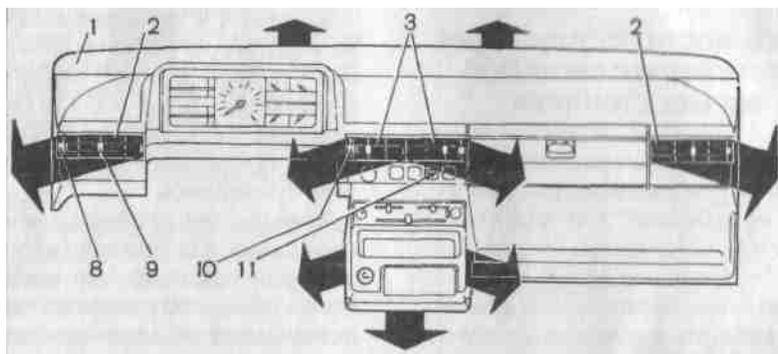
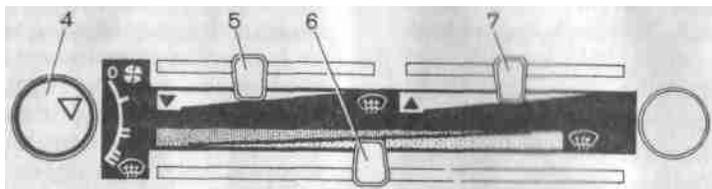


Рис. 29. Органы управления вентиляцией и отоплением салона

— через боковые 2 и центральные 3 сопла при открытых заслонках сопел рычажками 8 и 10;

— через отверстия кожуха отопителя, если рычаг 5 переместить влево, а рычаг 7 — вправо.

При повороте рычажками 9 направляющих лопаток боковых 2 и центральных 3 сопел меняется направление! воздушного потока. Для **увеличения** подачи воздуха в салон автомобиля включите электровентилятор отопителя переключателем 4.

Предохранение стекол от запотевания

Для предохранения ветрового стекла и стекол передних дверей

от запотевания достаточно направить на них холодный воздух, для чего:

— переместите рычаг 5 вправо, а рычаг 7 — влево;

— закройте заслонки боковых и центральных сопел рычажками 8 и 10 для увеличения количества воздуха на ветровое стекло и стекла дверей. Если необходимо частично подогреть поступающий воздух, перемещайте рычаг 6 вправо.

Для предохранения заднего стекла от запотевания выключателем 11 включите его электрообогрев.

Отопление салона

Подогрев поступающего в салон воздуха осуществляется перемещением рычага 6 вправо. Рычагами 5 и 7 можно направить воздух в зону ног водителя и пассажиров или вверх на ветровое стекло. При открытых заслонках боковых и центральных сопел воздух будет поступать в салон автомобиля. При необходимости можно увеличить количество поступающего воздуха включением электровентилятора на соответствующий режим.

ВНУТРЕННЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

При открывании двери автоматически включается освещение салона. При закрытой двери плафон освещения салона включается и выключается нажатием на концы рассеивателя.

Плафон 2 (рис. 30) индивидуального освещения служит для направленной подсветки отдельных предметов (карты, атлас автомобильных дорог и т. д.) и включается

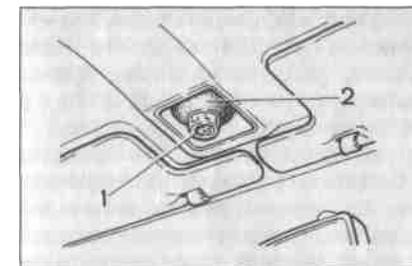


Рис. 30. Плафон индивидуальной подсветки

поворотом тубуса 1 по часовой стрелке до загорания лампы. Оптическая ось плафона может отклоняться на угол более 30° во всех направлениях. Для выключения тубус поворачивайте против часовой стрелки.

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЯ

Соблюдение нижеприведенных рекомендаций в значительной степени повысит вашу безопасность на дорогах и позволит сохранить транспортное средство в исправном состоянии.

За рулем

Грамотная техника вождения автомобиля также зависит от правильной посадки водителя. Небрежная, расслабленная посадка (в частности, когда водитель высовывает локоть левой руки в окно или опирается телом на левую дверку, а рулевое колесо держит одной рукой) не обеспечивает постоянной готовности водителя к быстрым и четким действиям в случае внезапного изменения ситуации на дороге. Правильная посадка — водитель достаточно плотно опирается на спинку сиденья, ноги при полном выжиме на педали вытягиваются не полностью, а обе руки, слегка согнутые в локтевых суставах, расположены на рулевом колесе. Положение тела должно быть устойчивым, но не напряженным — это предотвращает быстрое утомление.

Сидите за рулем непринужденно, придерживая слегка руль. Не сжимайте его, как тисками, до побеления пальцев — излишнее усилие и нервное напряжение только утомляют организм. Возьмите за правило при движении на прямых участках дорог держать рулевое колесо в диапазоне от без десяти два до без пятнадцати три, соответствующее положению часовых стрелок. Это дает возможность вести автомобиль без всяких усилий и мгновенно реагировать на изменение ситуации на дороге.

Четкость действия водителя в управлении автомобилем в значительной степени зависит от формы одежды, особенно в зимнее время. Одежда должна быть легкой, свободной и удобной. Не рекомендуется применять лыжные или альпинистские ботинки, валенки, унты. Их громоздкость затрудняет быстрое управление педалями. Затрудняет управление педалями и любая обувь на высоких каблуках.

Подготовка автомобиля к движению

Перед выездом из гаража или с места стоянки проверьте техническое состояние автомобиля. Затраченные на это 8—10 минут могут с лихвой компенсировать все потери времени на устранение неисправностей в пути и повысить вашу безопасность. Для этого:

1. Проверьте и доведите до нормы давление воздуха в шинах. Разница давления в шинах всего на 0,2—0,3 кгс/см² ухудшает управляемость автомобиля, а при торможении может привести к его заносу.

2. Проверьте уровень масла в картере двигателя и при необходимости доведите его до нормы.

3. Проверьте уровни охлаждающей, тормозной и омывающей жидкостей и при необходимости доведите их до нормы. Бачки с этими жидкостями выполнены из полупрозрачной пластмассы, что позволяет вести за уровнем визуальный контроль.

4. Проверьте исправность сигнализаторов и ламп внешних световых приборов.

5. Проверьте работу стеклоочистителей и омывателей стекол, стояночного тормоза.

6. Осмотрите место стоянки автомобиля. Наличие следов масел и эксплуатационных жидкостей под автомобилем свидетельствует о негерметичности его узлов и агрегатов. В этом случае необходимо выявить и устранить причину их появления.

7. При движении со стоянки проверьте исправность рабочих тормозов.

Прогрев двигателя

После пуска холодного двигателя перед началом движения его рекомендуется прогреть до устойчивой работы при минимальной частоте вращения коленчатого вала на режиме холостого хода. Многие водители в целях экономии времени осуществляют прогрев двигателя при движении. Это допустимо лишь на малых скоростях при выезде с места стоянки или гаража до въезда на основную дорогу. Движение же по дороге с непрогретым двигателем особенно опасно при маневрировании и трогании с места на перекрестках, так как двигатель работает на повышенных оборотах холостого хода, и нажатие на педаль акселератора в привычном режиме может вызвать переобогащение рабочей смеси и остановку двигателя (двигатель «захлебнулся»).

Кроме того, имейте в виду, что рывки автомобиля при движении с непрогретым двигателем резко снижают ресурс зубчатого ремня привода газораспределительного механизма.

Аналогичные неприятности возникают и при неустойчивой работе прогретого двигателя на холостом ходу из-за неисправностей или засорения системы холостого хода карбюратора.

Тактика вождения автомобиля

Тактика вождения автомобиля - это умение выбрать правильный режим движения, где главным показателем является скорость. Именно неправильно выбранный скоростной режим оказывается наиболее частой причиной дорожно-транспортных происшествий. Сложность правильного выбора скорости движения заключается в том, что требует одновременного учета разных факторов или, иначе говоря, комплексной оценки условий, в которых происходит движение. Умение водителя полностью охватывать всю совокупность подвижных и неподвижных объектов, важных с точки зрения безопасности движения, и при этом исключать из своего внимания все не относящиеся к движению объекты, попавшие в поле его зрения (например, рекламные щиты, удаленные от дороги здания и т. д.), являются главным условием правильной тактики вождения автомобиля. С этой же целью не рекомендуется навешивать или крепить в зонах ветрового и заднего стекол и на панели приборов амулеты, сувениры и т. п., снижающие обзор водителя и дополнительно отвлекающие не только его внимание, но и внимание других участников

движения. При этом следует помнить, что с увеличением скорости движения поле зрения водителя уменьшается. Так, в покое поле зрения равно 120°, при скорости 30 км/ч — 100°, а при скорости 100 км/ч — 40° («тоннельное зрение»).

Ни в коем случае скорость движения не может определяться тем, спешите ли вы или ваши пассажиры. Необходимо твердо это усвоить и даже в самых экстренных случаях выбирать скорость только в соответствии с обстановкой. В этом отношении очень важным качеством водителя является выдержка, позволяющая сохранить спокойствие и не поддаваться чьим-либо пожеланиям ехать быстрее, невзирая на конкретную обстановку.

После длительного перерыва в управлении автомобилем (зимний период, болезнь, командировка и т. п.) требуется некоторое время для восстановления навыков. В связи с этим выполните несколько тренировочных выездов на участки дорог с минимальной загрузкой транспортом.

Будьте хорошим психологом и критически относитесь к своим ошибкам за рулем. Только самокритика и самоанализ помогут вам избежать повторения подобных ошибок в дальнейшем.

Этика дорожного движения

Управляя автомобилем, ведите себя спокойно, соблюдайте правила дорожного движения, не затевайте гонок с водителями других автомобилей. Помните, что дорога принадлежит всем и не является гоночным треком.

Если водитель сзади идущего автомобиля просит вас уступить дорогу, пропустите его. Вы не должны принимать за личное оскорбление просьбу пропустить даже со стороны водителя менее мощного автомобиля.

Звуковая и световая сигнализация не страхуют от дорожно-транспортных происшествий. Злоупотребление сигнализацией вызовет далеко не любезные замечания в ваш адрес со стороны других участников движения.

Если вы видите, что водитель другого автомобиля ведет себя осторожно и неуверенно, всячески помогайте ему выбраться из затруднительной ситуации, даже если есть ваше преимущество.

Никогда не требуйте звуковой или световой сигнализацией преимущества проезда от пешеходов, находящихся на пешеходном переходе. Помните, что преимущество на стороне пешеходов.

Будьте культурны и вежливы, как подобает настоящему автомобилисту. Не делайте другим того, чего бы вы не хотели, чтобы другие делали вам.

Мы рекомендуем вам водить автомобиль так, чтобы ваши пассажиры всегда предпочитали видеть за рулем вас, а не кого-либо другого.

Движение в транспортном потоке

Движение в транспортном потоке требует от водителя большего внимания и осмотрительности, так как, чтобы прогнозировать изменение скоростного режима, он должен следить и оценивать обстановку для нескольких впереди идущих автомобилей и одновременно через зеркала заднего вида и боковым зрением контролировать ситуацию сзади и с боков.

В часы «пик» транспортный поток снижает скорость и часто на перекрестках возникают пробки. Здесь недопустимы нервозность и попытки проскочить быстрее других, выезжая на сторону встречного движения или на тротуар. Такие действия, как правило, вызывают аварийные ситуации и дополнительные задержки движения.

На дороге

Наибольшую опасность на дороге представляют участки, где она меняет свое направление, т. е. повороты, на которых в силу инерции автомобиль стремится сохранить прямолинейное движение и удерживается на дороге только силами трения шин. Помните, что сцепление колес с мокрой или обледенелой дорогой резко снижается.

Не меньшую опасность таят в себе участки в конце подъемов, на которых обгон недопустим.

При длительных поездках периодически через три часа делайте остановки, во время которых выполняйте несколько физических упражнений и ополаскивайте лицо и шею прохладной водой. Если дремота не проходит, то лучше поспать 20—30 минут. Обычно после короткого сна состояние сонливости проходит. Чай и кофе — лучшие тонизирующие средства. Но действие кофе кратковременно и сменяется фазой усталости. Поэтому кофе рекомендуется пить только тем, кому предстоит проехать небольшое расстояние.

Во время остановок проверяйте крепление багажа и состояние колес.

Преодоление луж

При движении через лужи нужно быть предельно внимательным, так как они могут скрывать ямы и ухабы, на которых можно повредить диски колес или детали подвески. В том случае, если вы двигаетесь по незнакомой дороге, лучше пропустить вперед другой транспорт, и по тому, как он преодолет лужу, можно будет судить о состоянии дороги. Если такой возможности нет, выйдите из автомобиля и любым предметом (палкой, прутком и т. д.) промерьте лужу по предполагаемой траектории движения. Движение через лужу выполняйте на минимально возможной скорости. Лихое преодоление луж, как правило, заканчивается попаданием влаги на элементы системы зажигания и остановкой двигателя.

Движение в дождливую погоду

Влага на элементы системы зажигания может попасть и остановить двигатель при движении по дороге во время сильного дождя. Хорошим и надежным средством для предотвращения отсыревания элементов системы зажигания является их предварительная обработка водоотталкивающими препаратами типа «Унисма» или «Автосмазка ВТВ-1» в аэрозольной упаковке или их зарубежными аналогами.

Особое внимание и осторожность проявляйте в первые минуты после начала дождя, так как смоченная пыль на дорожном покрытии образует мыльную пленку, резко снижающую сцепление шин с дорогой.

Регулярно во время движения проводите легкое притормаживание автомобиля, чтобы просушить тормоза, так как эффективность сырых тормозов резко падает.

Во время обгона включайте стеклоочиститель ветрового стекла на максимальный режим — это поможет избежать потери видимости за счет возможного выброса воды из-под колеса обгоняемого транспорта. Такие меры предосторожности желательно применять и в том случае, если обгоняют вас.

Не проводите в дождливую погоду обгон, если водяное облако из-под колес впереди идущего автомобиля полностью закрывает обзор зоны обгона.

Чтобы не двигаться в водяном шлейфе от впереди идущих автомобилей, увеличивайте дистанцию и снижайте скорость движения.

При движении вдоль тротуаров во время дождя или после него при проезде через лужи снижайте скорость, чтобы брызги из-под колес вашего автомобиля не попадали на пешеходов.

Движение задним ходом

С водительского места задний обзор всегда имеет «слепые» зоны. Поэтому движение задним ходом в надежде, что в этих зонах нет никого и ничего, недопустимо. В таких случаях лучше выйти из автомобиля и внимательно осмотреть место для движения задним ходом или воспользоваться помощью другого человека.

Движение в темное время суток

С наступлением сумерек включайте ближний свет фар. Если ваш автомобиль окрашен в темный тон, ближний свет включайте несколько ранее, так как на фоне темного асфальта ваша машина незаметна и ее появление для водителей встречного транспорта становится неожиданным.

При управлении автомобилем в ночное время водитель видит только ограниченный участок дороги и для безопасного движения требуется повышенное внимание. Замечено, что с возрастом человеку требуется большая освещенность для распознавания предмета. Для людей старше 20 лет она удваивается через каждые 13 лет. Следовательно, водитель в 60-летнем возрасте видит ночью почти в 8 раз хуже, чем в 20-летнем. В соответствии с этим и скорость движения ночью должна снижаться пропорционально возрасту водителя.

В случае ослепления светом фар встречного автомобиля замедлите движение или лучше остановитесь, не меняя полосы движения, и включите аварийную световую сигнализацию. Остерегайтесь вести автомобиль вслепую — это очень опасно! Не забывайте, что для восстановления способности видеть после ослепления может потребоваться время до 10 сек.

Если вы ночью следуете за впереди идущим автомобилем и не собираетесь его обгонять, переключитесь на ближний свет и держитесь от него на таком расстоянии, чтобы не беспокоить его водителя светом своих фар.

Движение зимой

Будьте очень осторожны на мокрых или скользких участках дорог — не допускайте резких торможений с риском заблокировать колеса, что неизбежно приведет к заносу. С этой целью управляйте автомобилем плавно, без резких поворотов. Снижение скорости проводите только постепенным переходом на пониженные передачи с частичным притормаживанием рабочими тормозами. Если несмотря ни на что автомобиль начинает заносить, поверните руль в сторону заноса, не трогайте педали сцепления и тормоза и сохраняйте спокойствие.

В местах пересечения дорог часто возникает наледь за счет пробуксовки колес при трогании с места. Поэтому при приближении к таким местам на сухом участке заранее начинайте снижение скорости.

Зимой бывает трудно тронуться с места на скользком участке. Для этого включите вторую или третью передачу и, медленно отпуская педаль сцепления, плавно увеличивайте обороты двигателя. Если вам нужно выполнить поворот, то после того, как автомобиль начал движение, переключитесь на первую передачу и поворот проходите при работе двигателя «внатяг», не допуская пробуксовки ведущих колес.

В горной местности

При движении на подъем своевременно переходите на низшие передачи, не допуская работы двигателя «в натяг» и дергания автомобиля.

На длинных спусках используйте двигатель в режиме торможения с частичным использованием рабочих тормозов. Не допускайте спуска с выключенным сцеплением и использованием только рабочих тормозов. Это приведет к разогреву тормозов и закипанию тормозной жидкости. Имейте в виду, что с увеличением высоты температура закипания тормозной жидкости снижается. Закипание тормозной жидкости в колесных цилиндрах означает полный отказ рабочих тормозов — педаль тормоза проваливается.

Если в горах вы желаете остановиться на стоянке в районе смотровых площадок или зоны отдыха, то после длительного подъема не останавливайте сразу двигатель во избежание закипания охлаждающей жидкости и топлива в карбюраторе, а дайте поработать двигателю 1—2 мин на минимальных оборотах холостого хода. Это облегчит последующий запуск двигателя.

Как нигде, в горной местности держитесь правой стороны дороги. Меньшая ширина дороги и сложный профиль трассы требуют большего внимания и осторожности. На поворотах подавайте звуковые и световые сигналы. При остановке на подъеме или на спуске выверните руль до упора, чтобы в случае самопроизвольного начала движения автомобиля он уперся в бордюр дороги или другое препятствие.

На скользкой дороге не начинайте движение на крутой подъем, пока впереди идущий автомобиль не достигнет его вершины.

Проезд перекрестков

Приближаясь к перекрестку, не увеличивайте скорость движения в надежде успеть проскочить на разрешающий сигнал светофора. Возьмите за правило, приближаясь к перекрестку, снижать скорость движения. Это даст вам возможность оценить ситуацию на перекрестке.

Если на перекрестке, где организовано круговое движение, вы не успеете перестроиться в правый ряд для поворота направо, уйдите лучше на второй круг, но не подрезайте путь транспорту справа.

Обгон

Если вы решили обогнать впереди идущий транспорт, убедитесь в отсутствии позади вас автомобиля, начинающего обгон или движущегося со скоростью, превышающей вашу. Перед началом обгона слегка сместите автомобиль влево и убедитесь в свободном пути на обгоняемом участке. Световой указатель левого поворота включайте заранее, а не одновременно с началом выполнения маневра, чтобы участники движения знали о ваших намерениях. Во время обгона увеличьте скорость движения, чтобы сократить время маневра. Если видите, что обгон затягивается, не настаивайте, чтобы водитель обгоняемого транспортного средства снизил скорость и пропустил вас. В этом случае разумнее самому снизить скорость и вернуться в свой ряд.

После завершения обгона возвращайтесь в свой ряд только тогда, когда увидите в зеркале заднего вида транспортное средство, которое вы обогнали. Смену полосы движения выполняйте плавно, без резких поворотов.

Пользование тормозами

Научитесь тормозить плавно, не допуская блокировки колес. Еще лучше использовать плавное притормаживание рабочими тормозами с одновременным переходом на пониженные передачи. Такой прием обеспечивает курсовую устойчивость автомобиля даже на скользких участках дорог и, кроме того, способствует экономии топлива, увеличивает ресурс шин и тормозных накладок.

Опытные водители, независимо от наличия дополнительных стоп-сигналов, предвидя возможность применения рабочих тормозов, предварительно несколько раз касаются педали тормоза до срабатывания ламп стоп-сигналов, чтобы привлечь внимание водителей, движущихся за ним, быть готовыми к снижению скорости.

Тормозной путь зависит от надежности действия самой тормозной системы, состояния протектора шин, загрузки автомобиля, профиля дороги, типа и состояния дорожного покрытия, а также от скорости автомобиля. Тормозной путь возрастает пропорционально квадрату скорости, т. е. если скорость увеличивается вдвое, тормозной путь возрастает вчетверо.

Если при исправных подвесках, отрегулированных углах установки передних колес и нормальном давлении воздуха в шинах при торможении автомобиль уводит в сторону и вам необходимо доворачивать руль, чтобы сохранить направление движения, необходимо провести ревизию рабочих тормозов.

Садясь впервые за руль другого автомобиля, проверьте на свободном участке дороги работу тормозов на скоростях 40, 60 и 80 км/ч, что необходимо для оценки состояния тормозов и приобретения первого навыка.

Во избежание «прикипания» тормозных колодок к барабанам не ставьте автомобиль на длительную стоянку с включенным стояночным тормозом.

Чтобы тормозные колодки не примерзли к барабанам после движения по мокрому дорогам при резких колебаниях температур, не оставляйте автомобиль на открытой площадке с затянутым стояночным тормозом, не просушив тормоза плавными торможениями при движении к стоянке.

Шины

Резкие ускорения и замедления, недостаточное или повышенное давление воздуха, пренебрежение к перестановке колес по схеме, дисбаланс, езда на повышенных скоростях по неблагоустроенным дорогам, неправильно установленные углы передних колес в значительной степени сокращают срок службы шин. На изношенных шинах движение становится опасным, так как во время дождя **протектор** при определенной скорости не успевает пропустить воду, шина наезжает на водяной клин, который гонит впереди себя, и наступает потеря сцепления с дорогой (эффект аквапланирования).

Автомобиль и алкоголь

Недопустимо вождение **автомобиля** в состоянии алкогольного опьянения, а также в состоянии похмелья. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) 60% дорожно-транспортных происшествий связаны с употреблением алкоголя водителями транспорта. Под воздействием даже небольшого количества алкоголя (50г водки или кружка пива, приравненного к легкой степени опьянения) время **реакции** водителя увеличивается в среднем в 3 раза. У водителя в состоянии опьянения нарушается координация движения рук и ног, теряется способность глазомерного определения расстояния, появляется беспечность, неправильное восприятие окружающего, притупляются чувства, сужается поле зрения.

Не меньшую опасность представляет водитель за рулем в состоянии похмелья, когда человек, по существу, больной: испытывает тошноту, головную боль, у него дрожат руки, движения неуверенные и неточные, восприятие времени и расстояния нарушено, настроение подавленное.

Автомобиль и экология

В крупных промышленных городах на долю автомобиля приходится до 50% загрязнений окружающей среды. В основном это отработавшие газы, в состав которых входят такие наиболее токсичные компоненты, как окись углерода (CO), углеводородов (CH) и окислы азота (NO_x). Регулярные технические обслуживания и своевременный ремонт двигателя и его систем на предприятиях технического обслуживания обеспечивают поддержание указанных компонентов в пределах допустимых стандартами России норм.

Кроме того, значительный ущерб окружающей среде наносят мойка автомобиля, слив отработавшего масла, свалка отработавших масляных и воздушных фильтров, изношенных шин, промасленной ветоши и т. д. вне специально отведенных мест.

Несколько слов об экономике

Равномерное движение автомобиля на постоянной скорости, даже достаточно высокой, более экономично, чем вождение с рядом резких ускорений, прерываемых частыми торможениями. Имейте в виду, что несколько выигранных минут поездки обернутся для вас повышенными расходами на топливо, шины и запасные части. Это равносильно выбрасыванию денег на ветер. Поэтому избегайте бесполезных ускорений, движения с предельными оборотами двигателя на пониженных передачах и резких торможений. Воспринимайте автомобиль как живое существо — он тоже имеет свои потребности и как каждый организм имеет предел своих возможностей, который ни в коем случае не следует переступать.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ

В данном разделе приводятся работы, которые должны регулярно выполняться в промежутках между операциями технического обслуживания, предусмотренных сервисной книжкой.

Регулярно проверяйте состояние защитных резиновых чехлов рейки рулевого управления, шаровых опор, тяги переключения передач, шарниров привода передних колес, а также защитных колпачков шарниров рулевых тяг. Если чехол или колпачок поврежден или скручен, то в шарнир или механизм будут проникать пыль, вода, грязь, что вызовет их усиленный износ и разрушение. Поэтому поврежденный чехол или колпачок заменяйте новым, а скрученный — поправьте.

УРОВЕНЬ МАСЛА В КАРТЕРЕ ДВИГАТЕЛЯ

Уровень масла проверяйте на холодном неработающем двигателе

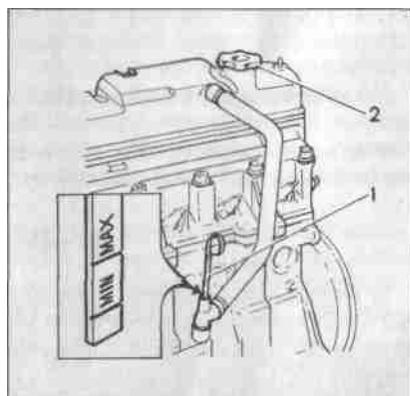


Рис. 31. Проверка уровня масла в картере двигателя

и при необходимости доливайте его. Уровень должен находиться между рисками «MIN» и «MAX» указателя 1 (рис. 31). Свежее масло доливайте через горловину, закрываемую пробкой 2.

УРОВЕНЬ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

Уровень охлаждающей жидкости должен быть на 25—30 мм выше метки «MIN», нанесенной на корпусе бачка, который выполнен из полупрозрачного материала, позволяющего визуально контролировать уровень жидкости. Проверку уровня и открытие пробки бачка для доливки жидкости проводите только на холодном двигателе. После доливки жидкости пробка бачка должна быть плотно завернута, так как расширительный бачок при работающем и прогревом двигателя находится под давлением.

В тех случаях, когда уровень жидкости постоянно понижается и приходится часто ее доливать, проверьте герметичность системы охлаждения и устраните неисправность. В крайнем случае в систему охлаждения можно добавлять чистую воду. Но при этом имейте в виду, что температура замерзания смеси повышается, и поэтому при первой же возможности выполните необходимый ремонт системы и залейте в нее охлаждающую жидкость.

УРОВЕНЬ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

Уровень тормозной жидкости в бачке 1 (рис. 32) проверяйте визуально по меткам, нанесенным на корпус бачка, выполненного из полупрозрачной пластмассы. При снятой крышке 2 и новых накладках тормозных механизмов уровень жидкости должен быть на метке «MAX».

Проверяя уровень тормозной жидкости в бачке, не забудьте также проверить исправность работы

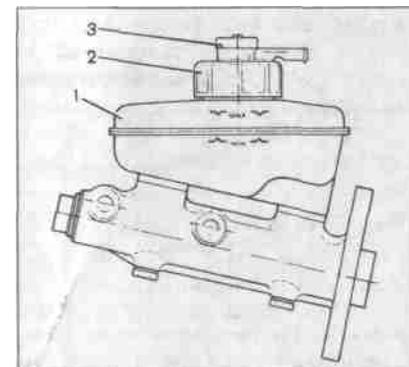


Рис. 32. Бачок гидропривода тормозов

датчика аварийного уровня, для чего нажмите сверху на центральную часть защитного колпачка 3 — при включенном зажигании в комбинации приборов должен загореться сигнализатор.

УРОВЕНЬ ЭЛЕКТРОЛИТА В АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕЕ

Уровень электролита должен быть между метками «MIN» (рис. 33) и «MAX», нанесенными на полупрозрачном корпусе батареи, а при их отсутствии — по нижнюю кромку заливного отверстия. Если уровень электролита в батарее ниже нормы, снимите крышку 1, отверните пробки 2 и через отверстия 3 долейте в элементы батареи до нормы дистиллированную воду. Затем заверните пробки 2, предварительно проверив чистоту вентиляционных отверстий в них, и установите крышку 1. После этого чистой ветошью, смоченной в 10% растворе нашатырного спирта или пищевой соды, протрите наружные поверхности батареи.

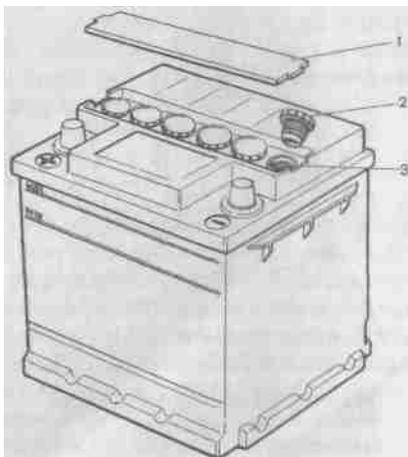


Рис. 33. Аккумуляторная батарея

Постоянно следите за чистой клемм и зажимов аккумуляторной батареи и за надежностью их соединения. Помните, что окисление клемм и зажимов, а также небрежное соединение вызывают искрение в месте ненадежного контакта, что может привести к выходу из строя электронного оборудования автомобиля. Также не допускается проверять работоспособность генератора при работающем двигателе путем снятия зажимов с аккумуляторной батареи.

При установке аккумуляторной батареи на автомобиль следите за тем, чтобы провода были соединены в соответствии с указанной на их наконечниках и клеммах батареи полярностью (положительная клемма больше отрицательной).

При заряде аккумуляторной батареи непосредственно на автомобиле от постороннего источни-

*Для автомобиля с системой впрыска топлива.

ка тока обязательно отключите ее от генератора. Аккумуляторная батарея соединяется с клеммой «30» генератора положительным проводом (наконечник«+»).

СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ

Зазор «А» между электродами свечи зажигания (рис. 34) должен быть в пределах 0,7 — 0,8 (1,00 — 1,13)* мм. Необходимую регулировку проводите только подгибанием бокового электрода.

Для надежного пуска двигателя в холодное время года рекомендуется заменять свечи новыми даже в том случае, если они еще вполне работоспособны — их можно использовать в теплое время года.

Постоянно следите за чистой высоковольтных проводов и за надежностью их соединений со свечами зажигания, датчиком-распределителем, катушкой зажигания (и модулем зажигания)*. При необходимости меняйте поврежденные защитные резиновые колпачки на проводах.

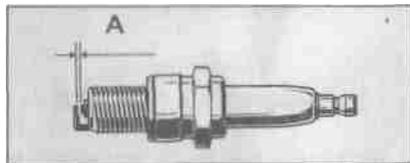


Рис. 34. Свеча зажигания

УХОД ЗА ШИНАМИ

Периодически проверяйте давление воздуха в шинах манометром (см. таблицу 2). Эксплуатация шин с давлением, отличающимся от рекомендованного, приводит к

Давление воздуха в шинах

Тип шины	Передние колеса МИЛ (КГс/см ²)	Задние колеса МПА (кгс/см ²)
165/70R13	0,2(2,0)	0,2(2,0)
155/80R13	0,19(1,9)	0,19(1,9)
175/70R13	0,19(1,9)	0,19(1,9)

их преждевременному износу, а также к ухудшению устойчивости и управляемости автомобиля.

Если наблюдается постоянное падение давления воздуха в шине, проверьте, нет ли утечки через золотник камеры. В случае утечки воздуха поверните золотник, а если это не возможно замените его новым.

Если давление падает **при** правом золотнике, то **необходимо** отремонтировать шину, ИО пользуя для этого **специальный** герметик, прикладываемый к автомобилю, в соответствии с инструкцией на его упаковке.

Все работы, связанные с разбортовкой и балансировкой **колес**, проводите на специализированных стендах на предприятии технического обслуживания.

Для обеспечения равномерного износа шин переставляйте **колеса** по схеме, показанной на рисунке 35.

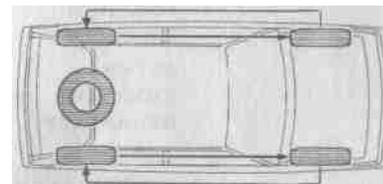


Рис. 35. Схема перестановки колес

ЗАМЕНА КОЛЕС

Для замены колес:

— установите автомобиль на ровной площадке и затормозите его стояночным тормозом;

— достаньте коробку с инструментом и запасное колесо. Запасное колесо 1 (рис. 36) располагается в нише багажного отделения. Чтобы достать его, откиньте коврик 2 и отверните винт 3;

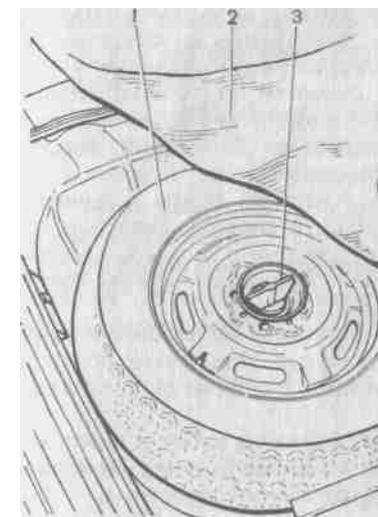


Рис. 36. Расположение запасного колеса

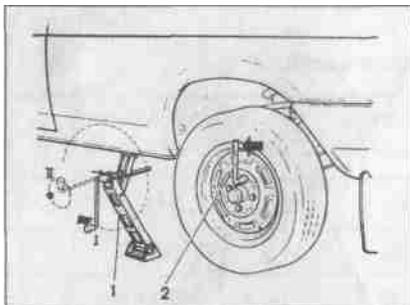


Рис. 37. Подъем автомобиля при замене колес

— ослабьте на один оборот комбинированным ключом 2 (рис. 37) болты крепления заменяемого колеса;

— установите домкрат 1 так, чтобы его упор вошел в чашку, приваренную к днищу возле арки колеса, а пята домкрата располагалась под чашкой. Вращением рукоятки (положение I) поднимите колесо над опорной поверхностью на высоту не более 20—30 мм. В случае, если расстояние до опорной поверхности не обеспечивает поворот рукоятки на полный оборот, утопите рукоятку в ее основании и вращайте ее по малому радиусу (положение II);

— отверните болты и снимите колесо. Установите запасное колесо, заверните болты крепления и равномерно затяните их крест-накрест;

— отпустите автомобиль и выньте домкрат. Подтяните болты и проверьте давление воздуха в шине.

По окончании работ уложите колесо и коробку с инструментом в нишу багажного отделения.

*Комплектуется часть автомобилей.

ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

Плавкие предохранители 1 (рис. 38) установлены в монтажном блоке 4 вместе с реле 2 разного назначения. Монтажный блок сверху закрывается прозрачной крышкой 3, на которой нанесены символы, указывающие назначения реле, номера предохранителей и защищаемые ими цепи. Прозрачная крышка позволяет без ее снятия визуально контролировать состояние плавких предохранителей. На часть выпускаемых автомобилей устанавливается монтажный блок с непрозрачной крышкой и предохранителями оригинальной конструкции. Перед заменой перегоревшего предохранителя выясните и устраните причину выхода его из строя. Крышку блока снимайте прикладыванием усилия вверх за ее приливы одновременно с обеих сторон.

Цепи, защищаемые плавкими предохранителями, указаны в таблице 3.

На пучке проводов, подходящих к выключателю задних противотуманных огней, находится предохранитель на 8А, защищающий цепи ламп задних противотуманных огней с сигнализатором.

На автомобилях с системой впрыска топлива под вещевым ящиком дополнительно устанавливаются цветные колодки реле с предохранителями. Предохранители по 15 А защищают цепи:

черная колодка — клапан продувки адсорбера* датчик скорости автомобиля датчик кислорода* (подогрев)

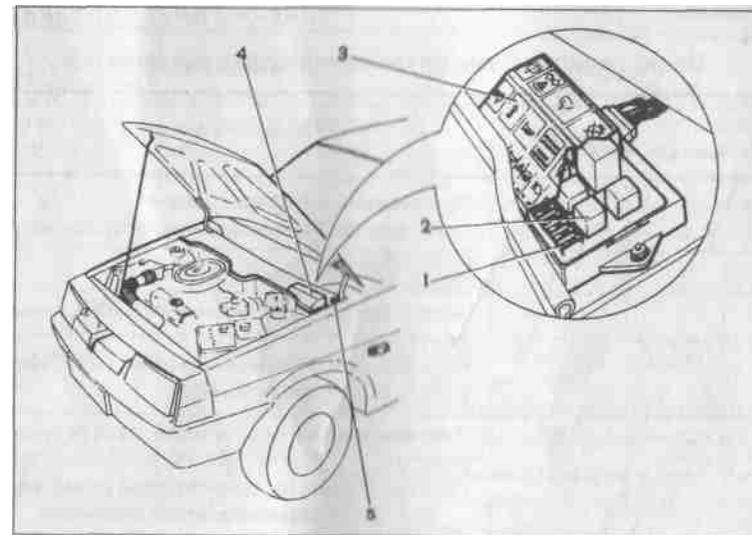


Рис. 38. Монтажный блок

черная колодка датчик расхода воздуха
зеленая колодка — модуль зажигания контроллер
красная колодка — топливный насос реле топливного насоса форсунки

На часть выпускаемых автомобилей предохранители, защищающие описанные элементы системы

впрыска, размещены отдельно от реле и выполнены одноцветными.

Недопустима установка самодельной перемычки или предохранителя другого номинала взамен перегоревшего.

Плавкими предохранителями не защищаются цепи зажигания, пуска двигателя, генератора, реле включения фар и реле системы блокировки дверей.

Рядом с монтажным блоком расположен патрон 5 подключения переносной лампы.

Таблица 3

Цепи, защищаемые плавкими предохранителями

Номер предохранителя	Сила тока, А	Защищаемая цепь
1	8	Противотуманная фара (правая) Сигнализатор включения противотуманных фар
2	8	Противотуманная фара (левая)
3	8	Электродвигатели фарочистителей (в момент включения) Реле включения фарочистителей (контакты) Клапан включения омыва фар
4	16	Электродвигатели фарочистителей (в режиме работы) Реле включения фарочистителей (обмотка) Электродвигатель вентилятора отопителя Электродвигатель насоса омывателей Электродвигатель очистителя заднего стекла Реле времени омывателя заднего стекла Клапан включения омыва заднего стекла Клапан включения омыва ветрового стекла Реле электровентилятора охлаждения радиатора (обмотка) Реле включения обогрева заднего стекла (обмотка) Сигнализатор включения обогрева заднего стекла Лампа освещения вещевого ящика
5	8	Указатели поворота, реле-прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации (в режиме указания поворота) Сигнализатор включения указателей поворота Задние фонари (лампы света заднего хода) Электродвигатель и реле стеклоочистителя ветрового стекла Обмотка возбуждения генератора (при пуске двигателя) Сигнализатор уровня тормозной жидкости Сигнализатор недостаточного давления масла Сигнализатор прикрытия воздушной заслонки карбюратора Сигнализатор включения стояночного тормоза Табло «STOP» Указатель температуры охлаждающей жидкости Указатель уровня топлива Сигнализатор резерва топлива

Продолж. табл. 3

Номер предохранителя	Сила тока, А	Защищаемая цепь
5	8	Вольтметр Сигнализатор «CHECK ENGINE» Табло «TEST» Сигнализаторы бортовой системы контроля Сигнализатор непристегнутых ремней безопасности Сигнализатор незакрытых дверей Цепь питания инерционного выключателя блокировки дверей
6	8	Задние фонари (лампы стоп-сигнала) Плафон освещения салона Лампа плафона индивидуальной подсветки Электродвигатель стеклоподъемников
7	8	Фонари освещения номерного знака Подкапотная лампа Лампы освещения приборов Сигнализатор включения габаритного света Табло подсветки рычагов отопителя Лампа освещения прикуривателя
8	16	Электродвигатель вентилятора охлаждения радиатора и реле его включения (контакты) Звуковой сигнал и реле его включения
9	8	Левая фара (габаритный свет) Левый задний фонарь (габаритный свет)
10	8	Правая фара (габаритный свет) Правый задний фонарь (габаритный свет)
11	8	Указатели поворота, реле-прерыватель указателей поворота и аварийной сигнализации (в режиме аварийной сигнализации) Сигнализатор включения аварийной сигнализации
12	16	Нагревательный элемент обогрева заднего стекла Реле включения обогрева заднего стекла (контакты) Патрон подключения переносной лампы Прикуриватель
13	8	Правая фара (дальний свет)
14	8	Левая фара (дальний свет) Сигнализатор включения дальнего света фар
15	8	Левая фара (ближний свет)
16	8	Правая фара (ближний свет)

ЗАМЕНА ЛАМП

При замене лампы используйте лампы, указанные в приложении 2.

Для замены лампы в фаре поверните кожух против часовой стрелки до упора и снимите его. Снимите колодку 1 (рис. 39), выведите из пазов усики пружинной защелки 2 и выньте лампу 3.

Чтобы заменить лампу габаритного света в фаре, выньте из корпуса патрон 4 в сборе с лампой, аккуратно нажмите на лампу, поверните ее против часовой стрелки и выньте из патрона.

Для замены лампы в фонаре переднего указателя поворота снимите колодку с патрона, поверните патрон в сборе с лампой против часовой стрелки и выньте его из гнезда.

Чтобы заменить лампу в плафоне освещения салона, аккуратно по центру с боков нажмите на рассеиватель и снимите его.

Чтобы заменить перегоревшую лампу в плафоне индивидуального освещения, выньте плафон из гнезда, аккуратно поддев его отверткой. В гнезде плафон удерживается с помощью защелок. Также аккуратно с помощью отвертки вы-

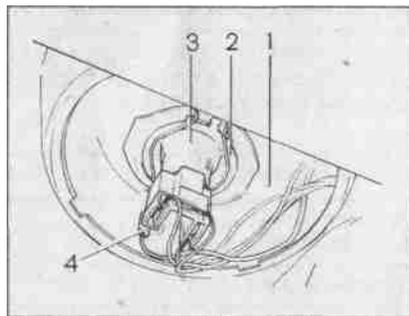


Рис. 39. Лампы фары

ведите из зацепления в пазах патрон и потяните его на себя. После замены лампы патрон устанавливайте так, чтобы в направляющий паз корпуса входил с соответствующей конфигурацией элемент патрона.

Для замены лампы в комбинации приборов (рис. 15) аккуратно потяните на себя козырек комбинации в верхней части и снимите его, после чего выньте комбинацию приборов.

Для замены лампы в комбинации приборов (рис. 16) отверните винты, крепящие щиток панели приборов, и потяните его на себя, не повредив при этом пружинные защелки.

Замену лампы в заднем фонаре проводите со стороны багажного отделения, для чего снимите защитный кожух, отсоедините колодку, отожмите защелку крепления основания и выньте основание в сборе с лампами.

Для замены лампы в фонаре освещения номерного знака выньте фонарь из гнезда, в котором он удерживается пружинными защелками.

Замену перегоревшей лампы в боковом указателе поворота проводите, вынув патрон в сборе с лампой с внутренней стороны крыла.

УХОД ЗА КУЗОВОМ

Кузов является базовым и самым дорогостоящим элементом автомобиля. Он изготовлен из современных материалов и защищен от коррозии высококачественными защитными средствами. Основа долговечности коррозионной защиты заложена заводом-из-

готовителем, однако ее эффективность и срок действия зависят от правильного ухода, климатических условий, экологического состояния окружающей среды и условий хранения.

Чтобы не появились царапины на лакокрасочном покрытии кузова, не удаляйте пыль и грязь сухим обтирочным материалом. Автомобиль лучше мыть до высыхания струей воды небольшого напора с использованием мягкой губки. Летом мойте автомобиль на открытом воздухе в тени. Если это невозможно, то сразу же обтирайте вымытые поверхности насухо, так как при высыхании капля воды на солнце на окрашенной поверхности образуются пятна. Зимой после мойки автомобиля в теплом помещении перед **выездом** протрите кузов и **уплотнители** дверей насухо, так как при замерзании оставшихся каплей могут образоваться трещины на лакокрасочном покрытии и примерзание уплотнителей к кузову. Не рекомендуется применять для мойки автомобиля содовые и щелочные растворы, а также сточные воды, чтобы покрытие не потускнело.

Перед мойкой автомобиля прочистите дренажные отверстия 1 (рис. 40) дверей и 2 — порогов.

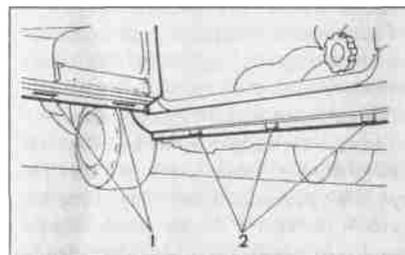


Рис. 40. Дренажные отверстия дверей и порогов

При мойке автомобиля избегайте попадания прямой струи воды на изделия электрооборудования, электронные устройства, датчики и разъёмные соединения в моторном отсеке. Следите за состоянием защитных чехлов разъёмных соединений электронных блоков и датчиков. При попадании влаги разъёмные соединения продуйте сжатым воздухом и обработайте водоотталкивающим автопрепаратом для защиты контактов от окисления.

Во время мойки тщательно промывайте зафланцовки дверей, капота, крышки багажника, сварные швы и соединения моторного отсека, багажника и проемов дверей, так как накопившаяся грязь в указанных местах приведет к разрушению защитно-декоративного покрытия и к коррозии металла.

При обнаружении признаков коррозии (налеты коррозии, местные вздутия краски и др.) поврежденное место зачистите мелкой наждачной шкуркой до чистого металла, обработайте автосредством для холодного фосфатирования «Фосфакор» или другим аналогичным средством, покройте грунтом и закрасьте эмалью из прилагаемой баночки.

Сколы и царапины на лакокрасочном покрытии, сколы мастики по аркам колес и на днище связаны с механическим воздействием эксплуатационного характера. Следы коррозии по сварочным соединениям и стыкам деталей кузова имеют поверхностный характер и в начальной стадии могут быть удалены полировочными пастами. Если не будут своевременно приняты меры по устранению дефектов защитно-декоративного покрытия эксплуатационного харак-

тера, то это приведет к развитию коррозии под слоем покрытия, его отслоению и вспучиванию.

Для повышения коррозионной стойкости кузова в замкнутые коробчатые полости порогов, лонжеронов, поперечин и другие элементы основания кузова нанесен специальный антикоррозионный состав. При эксплуатации автомобиля рекомендуем проводить восстановление защитного покрытия скрытых полостей кузова на предприятиях технического обслуживания в течение первого года эксплуатации и периодически раз в 1,5—2 года.

В процессе эксплуатации автомобиля покрытие на днище кузова подвергается воздействию гравия, песка, соли. В результате этого воздействия мастика и грунт стираются, оголенный металл ржавеет. Поэтому регулярно следите за состоянием покрытия днища и своевременно восстанавливайте поврежденные участки.

Для сохранения блеска окрашенных поверхностей автомобиля (особенно у автомобилей, хранящихся на открытом воздухе) регулярно полируйте их с применением полировочных паст. Эти пасты 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 продолжительное время на солнце, а также не допускайте попадания кислот, растворов соды, тормозной жидкости и бензина на поверхность кузова.

Чтобы не появились пятна на лакокрасочном покрытии под люком

топливного бака при попадании бензина, протирайте поверхность чистой ветошью перед заправкой и после нее.

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

Пыль с обивок подушек и сидений удаляйте пылесосом. Для удаления жирных пятен на обивке применяйте универсальные очистители интерьера или нейтральное мыло с водой. Одновременно тщательно протирайте влажной ветошью резиновые уплотнители и соприкасающиеся с ними поверхности дверей и крышки багажника.

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

В связи с неблагоприятной экологической обстановкой в некоторых районах имеют случаи агрессивного воздействия отдельных компонентов из окружающей среды на защитно-декоративные покрытия автомобиля. Эти воздействия проявляются в виде рыжей сыпи, локального изменения цвета наружного лакокрасочного покрытия, локального разрушения эмалевого покрытия кузова.

Причиной появления рыжей сыпи является осаждение на горизонтальные поверхности кузова мельчайших частиц взвешенной в воздухе металлической пыли, которая приклеивается к кузову продуктами коррозии во время увлажнения росой. Рыжая сыпь может быть удалена 5%-ым раствором щавелевой кислоты с последующей обильной промывкой чистой

водой, после чего кузов необходимо отполировать. Без специальных мер она постепенно удаляется последующими мойками или дождями.

Локальные изменения цвета (пятна) наружного лакокрасочного покрытия и локальные разрушения эмалевого покрытия кузова являются следствием воздействия кислотных промышленных выбросов после их соединения с влагой воздуха. Такие воздействия в зависимости от степени тяжести устраняются полировкой или перекраской кузова.

ХРАНИЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ

В эксплуатации большое **внимание** уделяйте условиям **хранения** автомобиля, так как при **годовом** пробеге 15 тыс. км автомобиль в движении находится около часа и сутки. Оптимальным условиям для хранения автомобиля отвечают;

— навес, где температура и влажность соответствуют параметрам окружающей среды, имеется постоянное движение воздуха и отсутствует прямое воздействие солнечной радиации и атмосферных осадков;

— отапливаемое помещение (индивидуальный гараж) с температурой не ниже 5°C и относительной влажностью 50—70%, оборудованное приточно-вытяжной вентиляцией.

Если же отапливаемое помещение (индивидуальный гараж) имеет малоэффективную приточно-вытяжную вентиляцию, а автомобиль эксплуатируется в зимний период или после мойки ставится на хранение без предварительной просушки, то разрушительные воздействия на защитно-декора-

тивные покрытия многократно возрастают.

При хранении автомобиля зимой под навесом или в неотапливаемом помещении снимите аккумуляторную батарею и радиоприемник и храните их отдельно; слейте жидкость из бачка омывателя ветрового стекла.

При хранении автомобиля в помещении, в которое проникает солнечный свет, кузов и шины покройте чехлом из влагопроницаемого материала. Применение же чехлов из влагонепроницаемых материалов (брезент, пленка и т. п.), не имеющих вентиляционных отверстий в зоне ветрового и заднего стекла, 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 повредилась краска (образование вздутий, отслаивание). Для нормальной вентиляции окрашенных поверхностей между чехлом и кузовом уложите мягкие прокладки высотой не менее 20 мм.

При подготовке автомобиля к длительному хранению:

1. Вымойте автомобиль и вытрите кузов насухо. Удалите коррозию. Поверхность с поврежденной краской — покрасьте. Нанесите на кузов консервирующий состав.

2. Пустите и прогрейте двигатель. Остановите двигатель, выверните свечи зажигания и залейте в каждый цилиндр по 25—30 г подогретого до температуры 70—80°C моторного масла, после чего поверните коленчатый вал на 10—15 оборотов и заверните свечи.

3. Отсоедините от воздушного фильтра шланг забора теплого воздуха. Промасленной лентой (бумажной или тканевой) заклейте:

— отверстия воздухозаборных патрубков корпуса воздушного фильтра;

выходное отверстие отводящей трубы глушителя;

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

5. Поставьте автомобиль на подставки так, чтобы колеса были приподняты над опорной поверхностью.

6. Накройте автомобиль чехлом.

7. Полностью зарядите аккумуляторную батарею и храните ее в сухом прохладном месте.

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

1. Снимите чехол и осмотрите автомобиль. Пораженные коррозией участки на окрашенной поверхности зачистите и закрасьте.

2. Выверните свечи зажигания, включите четвертую (или пятую) передачу в коробке передач, проверните переднее колесо на 2—3 оборота и заверните свечи.

3. Поверните рулевое колесо на 1—1,5 оборота в каждую сторону. Приведите в действие (3—5 раз) педали тормоза и сцепления, педаль акселератора и стояночный тормоз.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ

Таблица 4

Основные параметры и размеры

№	Параметры	ВАЗ-2108 и его модификации	ВАЗ-2109 и его модификации	ВАЗ-21099 и его модификации
1	Тип кузова	3-дверный хэтчбек	5-дверный хэтчбек	4-дверный седан
2	Схема компоновки	с приводом на передние колеса и поперечным расположением двигателя		
3	Количество мест, чел.	5		
4	Количество мест при сложенных задних сиденьях, чел.	2		
5	Снаряженная масса, кг	920	945	970
6	Полезная масса, кг	450	425	425
7	Разрешенная максимальная масса (РММ), кг	1370	1370	1395
8	Дорожный просвет автомобиля с РММ при статическом радиусе шин 260 мм: — до поддона двигателя — до нейтрализатора*	170 150		
9	Полная масса буксируемого при цепа**, кг: — не оборудованного тормозами — оборудованного тормозами	300 750		
10	Габаритные размеры	рис. 41	рис. 42	рис. 43

* Комплектуется часть автомобилей с системой впрыска топлива.

** При этом вертикальная нагрузка на шар тягово-сцепного устройства должна быть в пределах 25—50 кг.

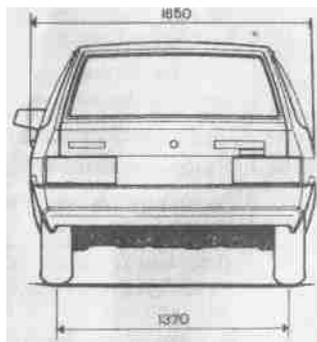
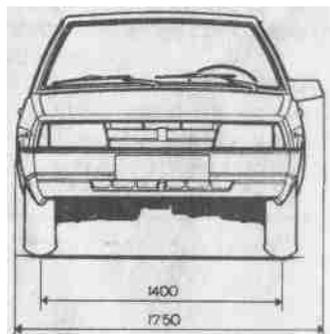
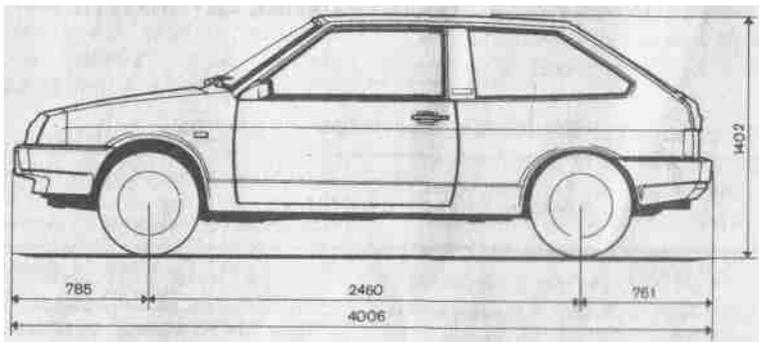


Рис. 41. Габаритные размеры автомобиля ВАЗ-2108 и его модификаций

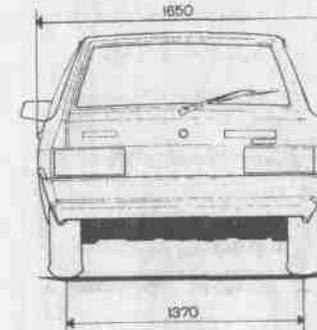
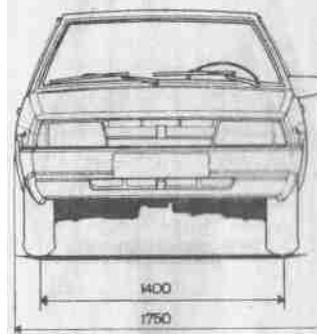
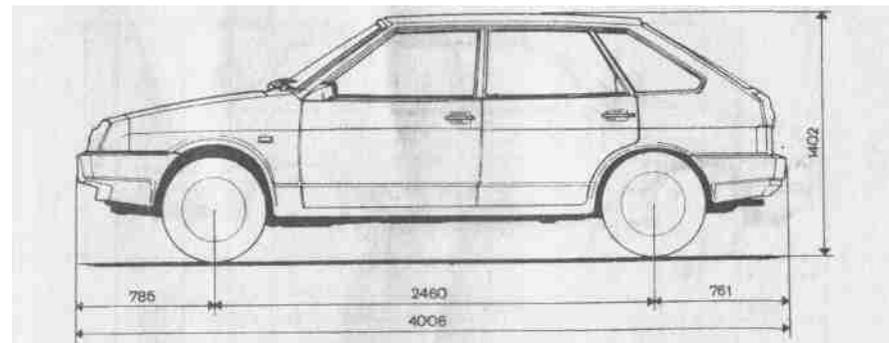


Рис. 42. Габаритные размеры автомобиля ВАЗ-2109 и его модификаций

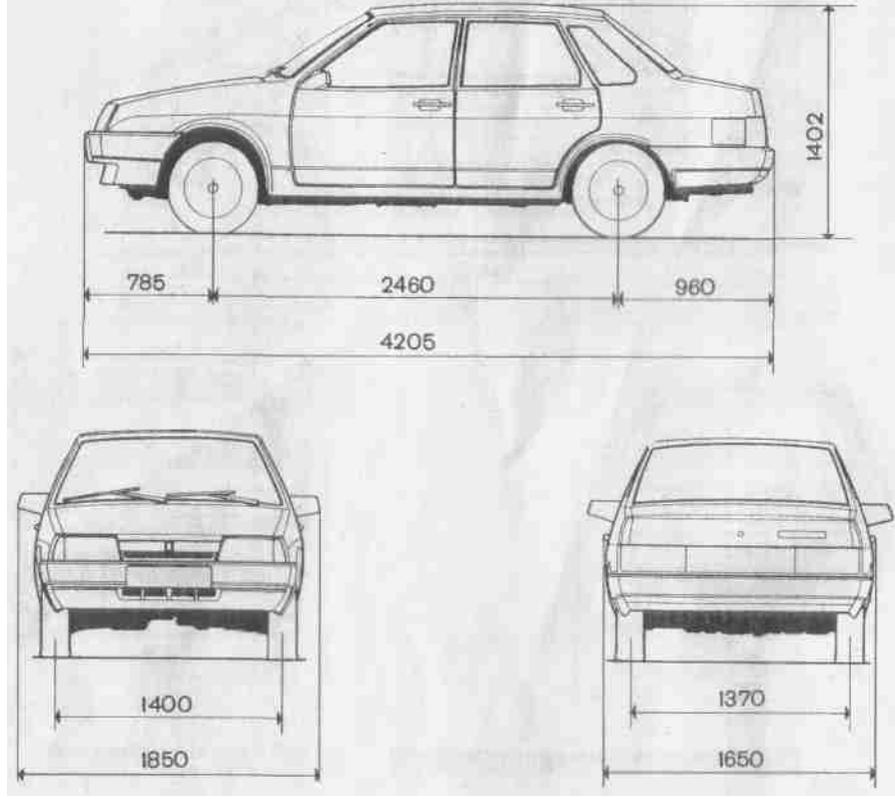


Рис. 43. Габаритные размеры автомобиля ВАЗ-21099 и его модификаций

Таблица 5

Основные параметры и характеристики двигателя

№	Параметры	ВАЗ-21081	ВАЗ-21113	ВАЗ-2108	ВАЗ-21115	ВАЗ-21083	ВАЗ-2111
1	Число и расположение цилиндров	4, в ряд					
2	Диаметр цилиндра и ход поршня, мм	76x60,6	76x71				
3	Рабочий объем, л	1,1	1,3				
4	Номинальная мощность по ГОСТ 14846 (нетто), не менее, кВт (л. с.)	39,9(54,3)	42,5(57,8)	46,6 (63,4)	49,5 (67,3)	51,5(70)	51,5(70)
5	Частота вращения коленчатого вала двигателя при номинальной мощности, мин ⁻¹	5500	5600	5550	5600	5550	4800
6	Минимальная частота вращения коленчатого вала на режиме холостого хода, мин ⁻¹	750—800	750—800	750—800	750—800	750—800	800—900
7	Система питания	карбюратор	распред. впрыск	карбюратор	распред. впрыск	карбюратор	распред. впрыск
8	Топливо	бензин с октановым числом 91—95					

ВНИМАНИЕ! При наличии на вашем автомобиле нейтрализатора отработавших газов и датчика концентрации кислорода применяйте только неэтилированный бензин с октановым числом 95.

Таблица 6

Эксплуатационные характеристики* автомобиля

Модификация автомобиля	Модель двигателя	Максимальная скорость, км/ч	Расход топлива**
ВАЗ-21081	ВАЗ-21081	140	5,6/8,6/7,9
	ВАЗ-21113	140	5,9/8,1/7,3
ВАЗ-2108	ВАЗ-2108	148	5,4/8,0/7,9
	ВАЗ-21115	150	5,7/8,0/7,0
ВАЗ-21083	ВАЗ-21083	156	5,6/7,7/7,7
	ВАЗ-2111	156	5,7/7,7/8,0
ВАЗ-21091	ВАЗ-21081	140	5,6/8,6/7,9
	ВАЗ-21113	140	5,9/8,1/7,3
ВАЗ-2109	ВАЗ-2108	148	5,4/8,0/7,9
	ВАЗ-21115	150	5,7/8,0/7,0
ВАЗ-21093	ВАЗ-21083	156	5,6/7,7/7,7
	ВАЗ-2111	156	5,7/7,7/8,0
ВАЗ-210993	ВАЗ-2108	150	5,4/8,0/7,9
	ВАЗ-2115	152	5,7/8,0/7,0
ВАЗ-21099	ВАЗ-21083	154	5,6/7,7/7,7
	ВАЗ-2111	154	5,7/7,7/8,0

* Замеряется по специальной методике.

** Приведенные данные соответствуют расходу топлива на 100 км пути — при скорости 90 км/ч /при скорости 120 км/ч при городском цикле движения.

ЗАПРАВочНЫЕ ОБЪЕМЫ, Л

Топливный бак	43
Система охлаждения двигателя (включая систему отопления салона).	7,8
Система смазки двигателя.	3,5
Картер пятиступенчатой коробки передач.	3,3
Картер четырехступенчатой коробки передач.	3,0
Система гидропривода тормозов.	0,435
Бачок омывателей.	4,2

ОСНОВНЫЕ РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ И КОНТРОЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Зазоры в механизме привода клапанов на холодном (18—20 °С) двигателе, мм:

для впускных клапанов	0,2 + 0,05
для выпускных клапанов	0,35 + 0,05

Зазор между электродами свечей зажигания, мм:

карбюраторный двигатель	0,7 — 0,8
с системой впрыска топлива	1,00—1,13

Свободный ход рулевого колеса в положении, соответствующем движению по прямой, не более, град

5

Свободный ход педали тормоза при неработающем двигателе, мм

3—5

Ход педали сцепления, мм:

при регулировке	125— 135
в эксплуатации	125 - 160

Минимально допустимая толщина накладок для колодок передних и задних тормозов, мм

1,5

Температура жидкости и системе охлаждения прогретого двигателя при температуре воздуха 20—30 °С, полной нагрузке и движении со скоростью 80 км/ч, не более, °С

95

Максимально допустимый расход масла в гарантийный период, не более, л/1000 км

0,3

Прогиб ремня привода генератора при усилии 100 Н(10 кгс), мм

10—15

Ход рычага стояночного тормоза, **зубцов:**

при регулировке	2 — 4
в эксплуатации	2 — 8

Плотность электролита аккумуляторной батареи при 25 °С для умеренного климата, г/см³

1,28

Схождение передних колес под нагрузкой 3200 Н (320 кгс), мм

0±1

Развал передних колес под нагрузкой 3200 Н (320 кгс), град

0° ± 30'

То же, при замере между ободом и вертикалью, мм

0±3

Продольный наклон оси поворота колеса под нагрузкой 3200 Н (320 кгс), град

1°30'±30'

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

Модель и номер автомобиля, модель двигателя, весовые данные, номер для запасных частей, варианты исполнения и комплектации указаны в сводной табличке заводских данных (рис. 44).

Вторая строка сверху в табличке — **идентификационный номер** — расшифровывается следующим образом: первые три буквы по международным стандартам обозначают код завода-изготовителя; шесть следующих цифр — модель автомобиля; буква латинского алфавита — модельный год выпуска автомобиля; последние семь цифр — номер шасси, для легкового автомобиля соответствующий номеру кузова.

Идентификационный номер продублирован на правой опоре пружины передней подвески и на усилителе панели пола в нише запасного колеса.

Цифры в колонках обозначают: Е — полная допустимая масса автомобиля; F — допустимая масса с прицепом; G — нагрузка на переднюю ось; H — нагрузка на заднюю ось,

Номер автомобиля для запасных частей соответствует прогрессивному номеру выхода автомобиля с конвейера.

В нижней строке — варианты исполнения и комплектации.

Модель и номер двигателя выбиты на торце блока цилиндров, над картером сцепления.

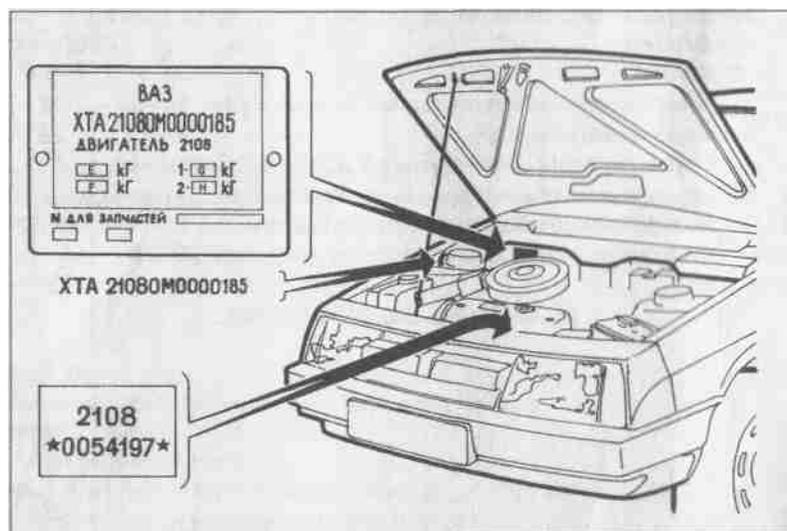


Рис. 44. Паспортные данные

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости

Места смазки, заправки, обработки	Наименование	ГОСТ, ТУ	Применение
Топливный бак	АИ-91	ГОСТ 2084	
	АИ-93	{ с 01.01.99 г. -ГОСТР 51105)	
	АИ-95 неэтилированный		
Система смазки двигателя	«ЛУКОЙЛ-Арктик» (5W-30, 5	ТУ 0253-078-00148636	5W-30: от -30до +20°C 5W-40: от -30до +30°C
	«Яр-Марка Супер- 5W-30 , 5W-40; SG/CD)	ТУ 38.301-25-37	10W-30: от -25 до +30°C 10W-40: от -25 до +35°C 15W-40: от -20 до +45°C
	«ESSO ULTRA» (10W-40; SJ/SH/CD)	Спецификация фирмы «ESSO»	
	«ESSO UNIFLO» (15W-40; SJ/SH/CD)	Спецификация фирмы «ESSO»	
	«Новоил Синт» (5W-30; SG/CD)	ТУ 0253-004-05766528	
Картер коробки передач	Трансмиссионные масла (классификация по SAE; API)		
	РЕКОЛТ (80W-85; GL-4)	ТУ 38.301-41164	
	«ОМСКОИЛ ТРАНС П» (80W-85; типа GL-4/5)	ТУ 38.301-19106	

Места смазки, заправки, обработки	Наименование	ГОСТ, ТУ	Применение
Картер коробки передач	ВОЛНЕЗ ТМ 4 (80W-90; GL-4)	ТУ 38.301-29-90	
Консистентные смазки			
Шарнир и пружина крышки люка топливного бака	ВТВ-1	ТУ 38.101.180	
	ФИОЛ-1	ТУ38.УССР-201-247	
Замки дверей, капота и багажника	ШРУС-4	ТУ38.УССР-201-312	
	ШРУС-4М	ТУ 0254-001-00148820	
Ограничители открывания дверей	СПЕКТРОЛ ШРУС МоS2 (фасованная ШРУС-4М)	ТУ 0254-001-0014882	
	МОЛКОТ VN2461С	DAY CORNING	
Клеммы и зажимы аккумуляторной батареи	Автосмазка ВТВ-1 в аэрозольной упаковке	ТУ 6-15-954	
	Замочные скважины дверей		
Шаровые опоры передней подвески	ШРБ-4	ТУ38.УССР-201-143	
	ЛИТОЛ-24	ГОСТ 21150	
Шарниры рулевых тяг	AGIP GREASE 30	AGIP RETROLI	
	ESSO UNIREX № 2 и № 3	ESSO	
	EXXON MENRZWECKFETT	ESSO	
Регулятор давления	ДТ-1	ТУ38.УССР-201-116	

Эксплуатационные жидкости

Гидравлические амортизаторы	ГРЖ-12	ТУ 0253-048-05767924	
Телескопические гидравлические стойки	ТОСОЛ АМ, ТОСОЛА-40М	ТУ 6-57-95	
		ОЖ-К ЛЕНА, ОЖ-40 ЛЕНА	ТУ 113-07-02
		«ТОСОЛ ОЖЖ»	ТУ 6-15-2007
		«ОЖ-К-ХТ»	ТУ 2422-021 -12963353
		СПЕКТРОЛ ANTI-FREEZE (фасованная ЛЕНА-40)	ТУ 113-07-02
Система охлаждения двигателя и система отопления салона	AGIP ANTIFREEZE EXTRA	спецификация Ф. AGIP	
Система гидропривода тормозов	РОСА; РОСА-3; РОСА-ДОТ-4	спецификация Ф. BASF	
		СПЕКТРОЛ DISK BRAKE	ТУ 2451-004-10488057
		FLUID DOT-4 (фасованная РОСА)	
		AGIP BRAKE FLUID DOT-4	спецификация Ф. AGIP
Бачок омывателя ветрового стекла	HYDRAULAN 408	спецификация Ф. BASF	
	ОБЗОР	ТУ 38.302-20-20	
	Стеклоомывающая жидкость АСПЕКТ	ТУ 2384-011-41974889	

Лампы, применяемые на автомобиле

Наименование	Тип
Блок-фара:	
— лампа дальнего и ближнего света	АКГ12-60+55
— лампа габаритного света	A12-4
Лампа переднего указателя поворота	A12-21-3
Задний фонарь:	
— лампа противотуманного света	A12-21-3
— лампа габаритного света	A12-5
— лампа света заднего хода	A12-21-3
— лампа стоп-сигнала	A12-21-3
Лампа бокового указателя габарита	A12-3-1
Лампа освещения номерного знака	АС 12-5
Лампа индивидуальной подсветки	A12-4-1
Переносная лампа	A12-5-1
Лампа освещения гнезда прикуривателя	A12-4
Лампа освещения вещевого ящика	A12-4
Лампы сигнализаторов комбинации приборов*	A12-1.2

* Сигнализаторы бортовой системы контроля — на светодиодах.

ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ	3
ОПИСАНИЕ АВТОМОБИЛЯ	4
Ключи для автомобиля	4
Двери	4
Капот	5
Крышка багажника	6
Пробка топливного бака	6
Сиденья	7
Ремни безопасности	7
Зеркала и противосолнечные козырьки	8
Органы управления	9
Комбинация приборов	13
Сигнализаторы	15
Сигнализаторы бортовой системы контроля	16
Маршрутный компьютер	17
Подрулевые переключатели	18
Пепельница	19
Вещевой ящик	20
ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЯ	20
Установка номерных знаков	20
Пользование ключами иммобилизатора и зажигания	21
Процедура альтернативного запуска двигателя	22
Пуск двигателя	23
Пуск холодного двигателя	23
Пуск теплого двигателя	24
Пуск горячего двигателя	24
Управление коробкой передач	24
Движение автомобиля	25
Торможение и стоянка	26
Буксировка автомобиля	26
Эксплуатация нового автомобиля	27
Особенности эксплуатации автомобиля с системой впрыска топлива	27
Управление вентиляцией и отоплением салона	28
Вентиляция салона	28
Предохранение стекол от запотевания	28
Отопление салона	29
Внутреннее освещение	29
Основы безопасной эксплуатации автомобиля	30

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ	38
Уровень масла в картере двигателя	38
Уровень охлаждающей жидкости	39
Уровень тормозной жидкости	39
Уровень электролита в аккумуляторной батарее	39
Свечи зажигания	40
Уход за шинами	40
Замена колес	41
Плавкие предохранители	42
Замена ламп	46
Уход за кузовом	46
Хранение автомобиля	49
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБИЛЯ	51
Основные параметры автомобиля	51
Основные параметры и характеристики двигателя	55
Эксплуатационные характеристики автомобиля	56
Заправочные объемы, л	56
Основные регулировочные и контрольные параметры	57
Паспортные данные	58
ПРИЛОЖЕНИЯ	59
Приложение 1. Горюче-смазочные материалы и эксплуатационные жидкости	59
Приложение 2. Лампы, применяемые на автомобиле	62

На автомобилях с системой впрыска топлива контроллер системы управления двигателем содержит функцию включения электробензонасоса на 2 сек. при включении зажигания. На части автомобилей при первом запуске двигателя после снятий и подключения клеммы аккумуляторной батареи начало работы электробензонасоса происходит только при включении стартера. При последующих запусках двигателя заложенная функция включения электробензонасоса при включении зажигания восстанавливается.

Однако следует знать, что после последовательного трехкратного включения зажигания без запуска двигателя, следующее включение электробензонасоса вновь произойдет только с началом работы стартера.

На автомобилях, без противоугонной системы (иммобилизатора), после снятия и последующего подключения клеммы аккумуляторной батареи перед первым запуском двигателя необходимо выдержать паузу в 5 сек. после включения зажигания.