

ЗАО «ЗАЗ»  
Запорожский автомобилестроительный завод

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЯ "CHEVROLET LANOS"

(Т-3902002-10)

Украина  
г. Запорожье  
2005 г.

**Вниманию владельца!** В конструкцию Вашего автомобиля могут быть внесены изменения, направленные на улучшение потребительских качеств, не отраженные в данном издании. В зависимости от комплектации автомобиля некоторые детали и узлы могут отсутствовать или иметь отличную от описанной в данном издании конфигурацию.

Консультацию по вопросам комплектации или особенностей работы деталей и узлов Вы можете получить у уполномоченного дилера Chevrolet.

Подготовлено к изданию авторским коллективом: Г. В. Чуйко, Н. В. Колтакова, В. М. Донец, О. В. Пилипец.

Ответственный редактор – главный конструктор ЗАО "ЗАЗ" С. В. Филипенко.

Копирование, перепечатка и тиражирование запрещены.

© ЗАО "ЗАЗ", 2005 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перед тем, как отправиться в путь	7
2. Пуск двигателя и управление автомобилем	34
3. Панель приборов и органы управления	50
4. Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха*	72
5. Аудиосистема*	81
6. Практические советы	120
7. Техническое обслуживание	132
8. Уход за автомобилем	163
9. Эксплуатационные материалы и технические характеристики	167
10. Приложение	176

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное Руководство предназначено для того, чтобы познакомить Вас с устройством, работой и техническим обслуживанием вашего автомобиля. Кроме того, в Руководстве содержится важная информация по правилам безопасной эксплуатации автомобиля. Мы настоятельно советуем Вам внимательно изучить настоящую Инструкцию и следовать всем рекомендациям, содержащимся в ней. Это обеспечит безопасность эксплуатации, надежную и безотказную работу агрегатов и систем автомобиля в течение всего срока службы и доставит чувство удовлетворения владельцу автомобиля.

Для проведения технического обслуживания автомобиля рекомендуем обратиться к уполномоченному дилеру Chevrolet, квалифицированный персонал и технологическое оборудование которого обеспечат проведение всех операций по техническому обслуживанию Вашего автомобиля на должном уровне. Вы встретите самое внимательное и заинтересованное отношение к Вам и Вашему автомобилю.

Пользуясь случаем, благодарим

вас за выбор продукции. ЗАО "ЗАЗ" и в дальнейшем намерено делать все возможное для того, чтобы Вы получили удовлетворение от эксплуатации вашего автомобиля.

Храните настоящее Руководство в автомобиле, чтобы оно всегда была под рукой, когда в этом возникнет необходимость. При последующей продаже автомобиля передайте Руководство новому владельцу.

## ВНИМАНИЮ ВЛАДЕЛЬЦА

Перед началом эксплуатации автомобиля внимательно прочтите Руководство и строго следуйте всем рекомендациям.

Имеющиеся в Руководстве предупреждения могут касаться как риска травмирования людей, так и риска повреждения узлов и систем автомобиля. Следуйте всем рекомендациям и инструкциям, которые даны в Руководстве.

Инструкции и предостережения, следующие за сигнальным словом "*Предупреждение*", относятся к таким потенциально опасным ситуациям, которые могут привести к гибели или травмированию людей, а также могут привести к повреждению автомобиля или другого имущества, если Вы будете пренебрегать рекомендуемыми мерами безопасности.

Сигнальным словом "*Примечание*" отмечена дополнительная поясняющая информация, которая развивает и делает более понятными некоторые рекомендации настоящего Руководства. Эти сведения помогут вам при проведении технического обслуживания и уходе за автомобилем.

ЗАО "ЗАЗ" оставляет за собой право в любое время вносить изменения в конструкцию или технические характеристики выпускаемых автомобилей без предварительного уведомления и каких-либо обязательств со своей стороны.

В ряде случаев автомобиль может не соответствовать стандартам и правилам, действующим в некоторых странах. Перед тем как зарегистрировать автомобиль, убедитесь в том, что он полностью удовлетворяет требованиям местных норм и правил. При необходимости приведите автомобиль в соответствие с этими требованиями. Проконсультируйтесь по этому поводу у своего дилера.

В данной книге описаны все варианты дополнительного оборудования, устанавливаемого по специальному заказу покупателя, а также различные варианты отделки салона автомобиля, которые предлагаются компанией на дату публикации данного Руководства. Поэтому, некоторые из упомянутых в Руководстве позиций дополнительного оборудования или оснащения салона могут отсутствовать на Вашем автомобиле. При необходимости обратитесь к вашему дилеру за полной информацией относительно

предлагаемого дополнительного оборудования и уровней оснащения и отделки салона.

\* Звездочкой в настоящем Руководстве отмечено то оборудование, которое не входит в базовую комплектацию и может отсутствовать на некоторых автомобилях. Это дополнительное оборудование может устанавливаться по специальному заказу или может быть предназначено только для отдельных вариантов комплектации автомобилей, например, оснащаемых более мощным двигателем или поставляемых в некоторые страны.

Следует иметь в виду, что запасные части и принадлежности, изготовленные другими фирмами и не прошедшие положенных испытаний, официально не одобрены компанией ЗАО "ЗАЗ" для применения на наших автомобилях. Несмотря на постоянное внимание к рынку автомобильных запасных частей и принадлежностей, технические службы компании не могут сертифицировать пригодность и проверить безопасность всей разнообразной продукции, изготовленной многими независимыми производителями, которую Вы уже установили или только собираетесь установить на свой автомобиль. Компания не несет

ответственность за любые повреждения автомобиля, вызванные применением запасных частей, принадлежностей и дополнительного оборудования, не сертифицированных компанией.

В зависимости от комплектации, на Вашем автомобиле возможна установка предохранительного щита моторного отсека, который обеспечивает:

- оптимальный температурный

режим двигателя;

- уменьшение загрязнения моторного отсека;

- распределение усилий и деформаций вследствие удара, с целью не допустить деформации кузова и повреждения установленных на нем деталей.

Так как применение предохранительных щитов других производителей, не проверенных и одобренных

ЗАО "ЗАЗ", может привести к нарушению тепловых режимов двигателя, разрушению кузова или деталей двигателя и автомобиля, гарантия на автомобиль сохраняется только в случае установки предохранительных щитов производства ЗАО "ЗАЗ".

Условия гарантий предоставлены в Сервисной книжке на Ваш автомобиль.

## 1 ПЕРЕД ТЕМ, КАК ОТПРАВИТЬСЯ В ПУТЬ

### Обкатка автомобиля

Ваш новый автомобиль не нуждается в специальном режиме обкатки. Однако соблюдение на начальном этапе эксплуатации нового автомобиля приведенных ниже простых правил будет способствовать хорошей приработке деталей и обеспечит в дальнейшем высокий уровень эксплуатационных свойств, в том числе экономичность, надежность и долговечность автомобиля:

- не эксплуатируйте двигатель на форсированном режиме при высокой частоте вращения коленчатого вала;
- двигаясь на различных скоростях, своевременно переключайте передачи, стараясь не перегружать двигатель при низких частотах вращения коленвала;
- избегайте торможений с предельным замедлением, разумеется, кроме тех опасных случаев, которые действительно требуют экстренного торможения. Это обеспечит хорошую приработку и большой срок службы тормозных колодок;
- не разгоняйтесь с предельным ускорением при полной подаче топ-

лива в двигатель;

- перед троганием автомобиля прогревайте двигатель;

- в начальный период эксплуатации (до 3000 км) запрещена эксплуатация автомобиля с прицепом. Установка буксировочного приспособления прицепа должна производиться только у уполномоченного дилера Chevrolet с указанием в Сервисной книжке пробега и печатью предприятия, выполнившего данные работы.

- избегайте форсированных режимов работы агрегатов и грубых приемов управления. Например, резкого дергания при трогании автомобиля с места, неожиданных интенсивных разгонов, продолжительного движения с высокой скоростью. Подобные режимы не только вредны для двигателя, но и вызывают повышенный расход топлива и моторного масла. Недостаток масла может привести к повреждению деталей и выходу двигателя из строя. Особенно следует избегать резких разгонов на низших передачах при полностью нажатой педали акселератора.

### Контрольный осмотр автомобиля перед поездкой

Убедитесь в чистоте и исправности ветрового, заднего и боковых сте-

кол, наружных зеркал заднего вида, рассеивателей фар и фонарей. Заднее стекло не должно быть загромождено перевозимым в салоне багажом.

Визуально проверьте степень накачки шин.

Проверьте исправность всех приборов наружного освещения и световой сигнализации.

Проверьте, свободна ли площадка сзади автомобиля, если Вы намерены маневрировать задним ходом.

Проверьте наличие масляных, топливных и прочих пятен под автомобилем, свидетельствующих об утечках эксплуатационных жидкостей.

Откройте капот и проверьте уровень моторного масла в двигателе, а также уровни других эксплуатационных жидкостей.

### Подготовка к движению

Вы должны быть уверены в том, что достаточно хорошо знаете устройство вашего автомобиля и его оборудование. Вы должны также иметь устойчивые практические навыки безопасного управления автомобилем.

Отрегулируйте положение сиденья.

Отрегулируйте наружные и внутреннее зеркала заднего вида.

Проверьте, чтобы все пассажиры были пристегнуты ремнями безопасности.

Проверьте исправность световых сигнализаторов и индикаторов на приборной доске, повернув ключ в замке зажигания в положение "ON" (зажигание включено).

Проверьте исправность и показания стрелочных указателей на приборной доске.

Выключите стояночный тормоз и убедитесь в том, что соответствующий индикатор погас.

#### **Предупреждение.**

*Ежедневно перед поездкой проверяйте исправность всех приборов наружного освещения и сигнализации, а также индикаторов и сигнализаторов, расположенных на приборной доске.*

*Не размещайте багаж на полке за спинкой заднего сиденья. Это приводит к следующим опасным последствиям:*

- ухудшается обзор назад через зеркало заднего вида;

- при резком торможении или лобовом столкновении автомобиля незакрепленный багаж может травмировать пассажиров или водителя.

#### **Ключи**

Автомобиль укомплектован двумя экземплярами ключа, которые подходят ко всем замкам.

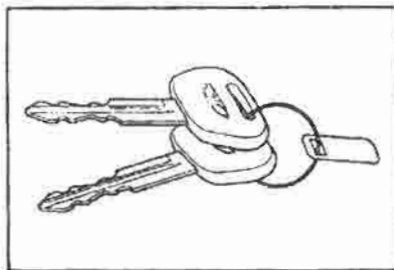


Рис. 1.1

Рекомендуется хранить один из ключей в качестве запасного.

Номер ключей отштампован на пластине, которая прикреплена к связке ключей. Из соображений безопасности против угона автомобиля рекомендуется снять пластину с кольца и хранить ее в безопасном месте, но не в автомобиле. Вам также следует записать номер ключей и хранить его в недоступном для посторонних людей месте (также вне автомобиля). Эта мера предосторожности не позволит несанкционированно получить дубликат ключей от Вашего автомобиля.

#### **Предупреждение**

*Не оставляйте ключ в замке зажигания, покидая автомобиль. Заприте автомобиль. Возьмите ключ с собой.*

#### **Ключ со встроенным кодовым устройством иммобилайзера\***

Для предотвращения угона автомобиля оснащен электронным иммобилайзером. Запуск двигателя возможен только ключом с соответствующим индивидуальным кодом иммобилайзера. Даже если ключ имеет такой же профиль бороздки и подходит к дверным замкам и замку зажигания, двигатель не запустится при несовпадении кода электронного иммобилайзера.

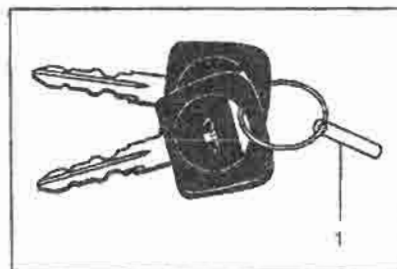


Рис. 1.2

1 – пластина с номером ключей.



Автомобили, оборудованные иммобилайзером, комплектуются двумя ключами со встроенным кодовым устройством. Эти ключи подходят ко всем замкам автомобиля. Рекомендуется хранить один из ключей в качестве запасного.

Номер ключей отштампован на пластине, которая прикреплена к связке ключей. Из соображений безопасности против угона автомобиля рекомендуется снять пластину с кольца и хранить ее в безопасном месте, но не в автомобиле. Вам также следует записать номер ключей и хранить его в недоступном для посторонних людей месте (также вне автомобиля). Если Вам необходимы дополнительные экземпляры ключей, Вы можете получить их у Вашего дилера. Максимальное количество дубликатов ключей - пять.

#### **Предупреждение**

*Не оставляйте ключ в замке зажигания, покидая автомобиль.*

*Заприте автомобиль.*

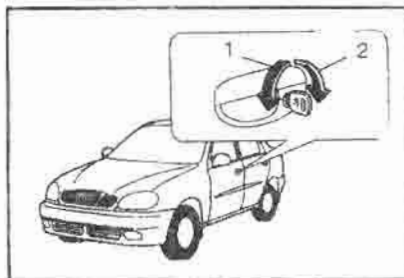
*Возьмите ключ с собой.*

#### **Примечание**

В случае утери ключей Вы можете получить новые ключи, обратившись к дилеру и сообщив ему номер ключей от Вашего автомобиля.

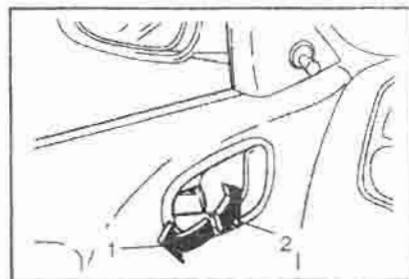
#### **Замки дверей**

Передние двери могут быть открыты или заперты снаружи с помощью ключа. Для того чтобы запереть замок передней двери, поверните ключ в замке по направлению к багажнику (для водительской двери – по часовой стрелке). Отпирание замков передних дверей производится поворотом ключа по направлению к переду автомобиля (для водительской двери – против часовой стрелки).



**Рис. 1.3**

1 – открыть; 2 – закрыть.



**Рис. 1.4**

1 – открыть; 2 – закрыть.



**Рис. 1.5**

1 – внутри; 2 – снаружи.

#### **Предупреждение**

*Оставляя автомобиль без присмотра, заприте все двери и крышку багажника (заднюю дверь)\*.*

Замки всех дверей могут быть заперты или разблокированы изнутри автомобиля с помощью кнопок, расположенных около внутренних рукояток дверных замков. Для того чтобы запереть или отпереть дверной замок, нажмите на кнопку по направлению к двери или потяните ее к себе, как показано на рисунке.

Замки всех дверей (кроме водительской) могут быть заблокированы снаружи автомобиля. Для этого следует нажать на кнопку блокировки замка на открытой двери и затем захлопнуть дверь. Запирающая кнопка на водительской двери не может быть зафиксирована в нажатом положении при открытой двери. Это предусмотрено в качестве меры предосторожности против случайного запираения всех дверей автомобиля с помощью внутренних кнопок блокировки замков. Водительская дверь может быть заперта ключом только снаружи автомобиля.

Чтобы открыть дверь снаружи автомобиля, нажмите на наружную рукоятку вверх. Чтобы открыть дверь изнутри автомобиля, потяните на себя внутреннюю рукоятку.

### **Предупреждение**

*Не оставляйте в автомобиле детей или домашних животных без присмотра. Это может иметь опасные последствия.*

*Ребенок или животное могут случайно выключить стояночный тормоз и автомобиль неожиданно тронется с места;*

*Ребенок или животное могут задохнуться или получить тепловой удар в жаркую погоду.*

### **Центральный замок\***

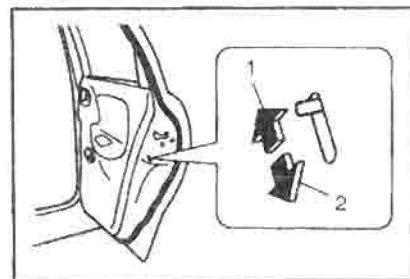
Управление центральным замком производится от замка водительской двери. Все двери автомобиля, включая заднюю, запираются и отпираются одновременно с блокировкой или разблокировкой замка водительской двери. Центральный замок срабатывает при нажатии на кнопку, расположенную на водительской двери, или при повороте ключа, вставленного в замок водительской двери.

### **Предупреждение**

*Запирите водительскую дверь, оставляя автомобиль без присмотра.*

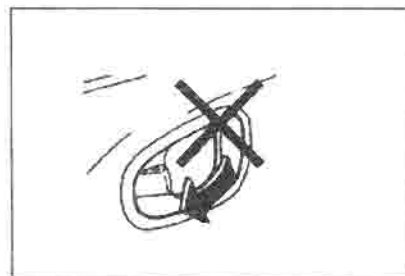
### **Блокировка замков от открывания дверей детьми**

Блокировка делает невозможным случайное открывание задних дверей изнутри автомобиля. Эта мера предосторожности особенно важна, когда на заднем сиденье находятся дети.



**Рис. 1.6**

- 1 – включение блокировки;  
2 – выключение блокировки.



**Рис. 1.7**

Блокировочным устройством обору́дованы обе задние двери автомобиля.

Металлическая защелка блокировки расположена на торце каждой задней двери ниже замка. Для блокировки замка от случайного открывания двери изнутри автомобиля передвиньте защелку в верхнее положение.

При включенной блокировке замка сохраняется возможность открывания двери с помощью наружной рукоятки (если при этом не нажата внутренняя запирающая кнопка).

Не пытайтесь открыть двери, если включена блокировка замка.

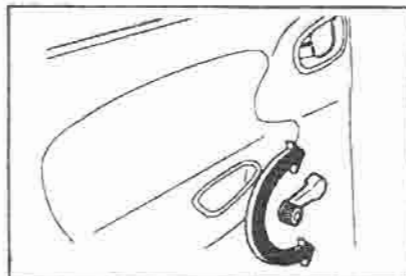
#### **Предупреждение**

*Дети, находящиеся на заднем сиденье, могут случайно открыть задние двери. При перевозке в автомобиле маленьких детей включите блокировку замков задних дверей, передвинув защелку в верхнее положение.*

*При включенной блокировке замков задних дверей от открывания детьми не пытайтесь открыть двери с помощью внутренних рукояток. Это может привести к поломке рукояток замков.*

#### **Стеклоподъемники**

Для подъема и опускания стекол дверей предназначены поворотные рукоятки привода стеклоподъемников, расположенные на дверях. Чтобы открыть и закрыть окно, вращайте рукоятку в соответствующем направлении, как показано на рисунке.



**Рис. 1.8**

При закрывании окна поднимающееся стекло может зажать руку, пальцы или какой-либо предмет. Закрывая окно, убедитесь в отсутствии в оконном проеме посторонних предметов, пальцев и рук пассажиров.

#### **Предупреждение**

*Высовывание из открытых окон рук, головы и других частей тела очень опасно, так как это может*

*привести к травмированию водителя и пассажиров транспортными средствами, движущимися во встречном или в попутном направлении. Никогда не высовывайте из окон руки, голову и другие части тела на ходу автомобиля.*

*Опасно оставлять автомобиль без присмотра с незакрытыми окнами. Это облегчает кражу вещей из автомобиля и угон.*

*Покидая автомобиль, всегда закрывайте все окна.*

#### **Электрические стеклоподъемники\***

Управление электрическими стеклоподъемниками осуществляется с помощью выключателей, расположенных на центральной консоли между передними сиденьями. Стеклоподъемники работают, если ключ зажигания повернут в положение "ON" (зажигание включено).



Рис. 1.9 Для окон передних дверей.



Рис. 1.10 Для окон передних и задних дверей.

Чтобы опустить стекло, нажмите вниз на приподнятый передний край кнопки управления соответствующим стеклоподъемником. Стекло будет опускаться, пока кнопка удерживается в нажатом положении. Чтобы поднять

стекло, нажмите вверх на приподнятый передний край кнопки управления соответствующим стеклоподъемником. Стекло будет подниматься при удерживании кнопки в нажатом положении. Как только стекло придет в требуемое положение, отпустите кнопку управления стеклоподъемником.

#### Предупреждение

При работе электрических стеклоподъемников необходимо проявлять осторожность, так как возможно защемление пальцев, рук и других частей тела в оконном проеме. Это может привести к травмированию водителя и пассажиров транспортными средствами, движущимися во встречном или в попутном направлении.

Будьте внимательны при включении стеклоподъемников и следите за тем, чтобы стекло не зажал пальцы, руки и другие части тела пассажиров.

Никогда не высовывайте из окон руки, голову и другие части тела на ходу автомобиля.

Выходя из автомобиля, всегда вынимайте ключ из замка зажигания, чтобы отключить электрические стеклоподъемники и избежать риска

случайного травмирования оставшихся в автомобиле детей.

#### Кнопка блокировки управления задними стеклоподъемниками\*

Кнопка блокировки расположена на центральной панели перед кнопками управления электрическими стеклоподъемниками.

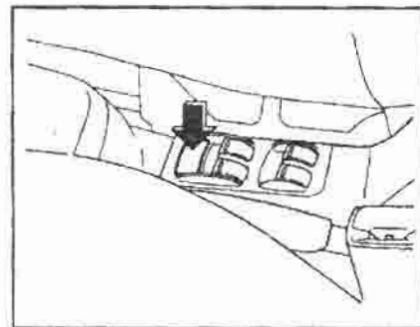


Рис. 1.11

При нажатии на эту кнопку все выключатели управления стеклоподъемниками, расположенные на панелях обеих задних дверей, становятся неактивными. Это предусмотрено в качестве меры безопасности. Однако при этом сохраняется возможность для водителя управлять работой всех

электрических стеклоподъемников с помощью выключателей, расположенных на центральной консоли между передними сиденьями.

Для того чтобы снять блокировку выключателей задних стеклоподъемников, еще раз нажмите на ту же кнопку.

### **Предупреждение**

Случайное закрывание окна электрическим стеклоподъемником может в некоторых случаях стать причиной серьезного травмирования.

Если на заднем сиденье находятся дети, заблокируйте выключатели стеклоподъемников задних дверей с помощью кнопки блокировки, расположенной на центральной консоли между передними сиденьями. Это исключит случайное травмирование детей.

Не позволяйте детям играть с выключателями электрических стеклоподъемников.

### **Выключатели электрических стеклоподъемников задних дверей\***

На панели каждой задней двери установлен выключатель управления соответствующим электрическим стеклоподъемником.

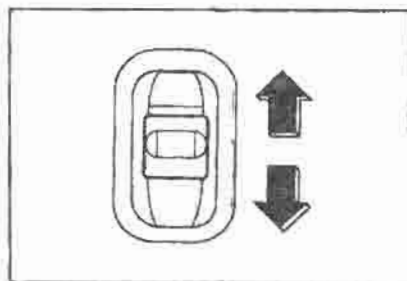


Рис. 1.12

Для подъема или опускания стекла нажмите на кнопку выключателя соответственно вверх или вниз и удерживайте ее нажатой. Когда стекло придет в желаемое положение, отпустите кнопку выключателя. Если нажата кнопка блокировки, расположенная на центральной консоли, выключатели электрических стеклоподъемников на задних дверях перестают действовать.

### **Примечание**

Следует иметь в виду, что стекла задних дверей не могут опускаться полностью.

### **Боковые форточки\***

(Только для трехдверных автомобилей с кузовом типа хетчбек)

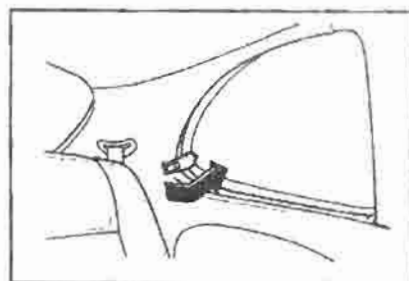


Рис. 1.13

Чтобы приоткрыть форточку, оттяните рукоятку замка и, нажав на стекло, отведите его в открытое положение. При закрывании форточки возьмитесь за рукоятку замка и притяните стекло к уплотнителю проема. Затем зафиксируйте форточку в закрытом положении, нажав на рукоятку замка и повернув ее в сложенное положение.

### **Регулируемая рулевая колонка\***

На автомобиле может быть установлена рулевая колонка, позволяющая регулировать угол наклона рулевого колеса.

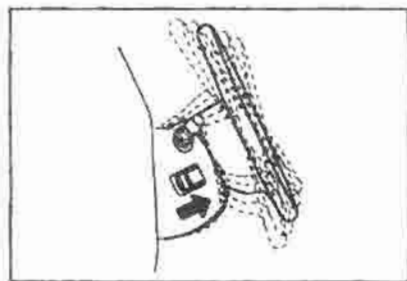


Рис. 1.14

Рулевое колесо может занимать одно из пяти фиксированных положений. Для того чтобы отрегулировать положение рулевого колеса, заблокируйте рулевую колонку. Для этого нажмите вверх (к рулевому колесу) на рычажок фиксатора, расположенный слева на кожухе рулевой колонки. Удерживая рычажок фиксатора, наклоните рулевое колесо в требуемое положение и затем отпустите рычажок, чтобы зафиксировать рулевую колонку.

#### **Предупреждение**

*Во избежание потери контроля над автомобилем запрещается производить регулировку рулевого колеса на ходу автомобиля.*

#### **Примечание**

*Верхнее крайнее положение рулевого колеса не является рабочим, а предназначено только для обеспечения более удобной посадки на водительское место и выхода из автомобиля. Не используйте это положение рулевого колеса для управления автомобилем.*

#### **Вентиляционный люк с электроприводом\***

Управление вентиляционным люком осуществляется с помощью выключателя, расположенного справа от плафона освещения салона (между противосолнечными козырьками). Электрический привод управления вентиляционным люком может работать, только если ключ зажигания находится в положении "ON" (зажигание включено).

Перед включением электропривода вентиляционного люка сдвиньте шторку.

#### **Управление продольным перемещением крышки вентиляционного люка**

Для того чтобы сдвинуть крышку люка назад и открыть люк, нажмите на заднюю часть кнопки выключателя и удерживайте ее в нажатом положении.

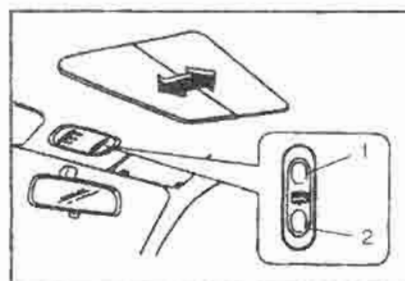


Рис. 1.15

1 – открыть;  
2 – закрыть.

Чтобы сдвинуть крышку люка вперед и закрыть люк, нажмите на переднюю часть кнопки выключателя и удерживайте ее в нажатом положении. Как только крышка люка придет в требуемое положение, отпустите кнопку выключателя. При этом крышка люка остановится.

#### **Управление подъемом и опусканием крышки вентиляционного люка**

Для того чтобы приподнять задний край крышки люка, нажмите на переднюю часть кнопки выключателя и удерживайте ее в нажатом положении.

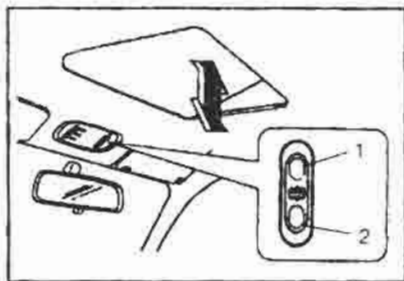


Рис. 1.16

1 – закрыть;  
2 – поднять.

Чтобы опустить задний край крышки люка и закрыть люк, нажмите на заднюю часть кнопки выключателя и удерживайте ее в нажатом положении. Как только крышка люка придет в требуемое положение, отпустите кнопку выключателя.

#### **Предупреждение**

Высовывание из открытых окон и вентиляционного люка рук, головы и других частей тела опасно. Это может привести к травмированию водителя и пассажиров транспортными средствами, движущимися во встречном или в попутном направлении. Никогда не высовывайте из проема вентиляционного люка руки,

голову и другие части тела на ходу автомобиля.

При включении электрического привода вентиляционного люка необходимо проявлять осторожность, чтобы исключить, случайное травмирование пассажиров, особенно детей. При закрывании вентиляционного люка существует опасность защемления пальцев, рук, одежды или прочих предметов в проеме люка.

Перед закрытием вентиляционного люка убедитесь в том, что его проем свободен.

Мусор, лежащий на крышке вентиляционного люка, может нарушить нормальное функционирование электропривода.

Очистите снаружи крышку вентиляционного люка перед тем, как открывать люк.

Удалите с крышки люка капли воды, снег, лед, песок.

Не кладите тяжелые предметы на крышку вентиляционного люка или на крышу автомобиля рядом с люком.

Оставляя автомобиль без присмотра, полностью закройте вентиляционный люк.

#### **Наружные зеркала заднего вида**

Отрегулируйте положение наружных зеркал заднего вида с помощью рычажков-регуляторов. Установите зеркала в такое положение, чтобы Вы могли видеть не только правую и левую полосы движения сзади автомобиля, но и обе боковины кузова своего автомобиля. Это помогает более точно визуально оценивать относительное положение и расстояния до других автомобилей, наблюдаемых через зеркала заднего вида.

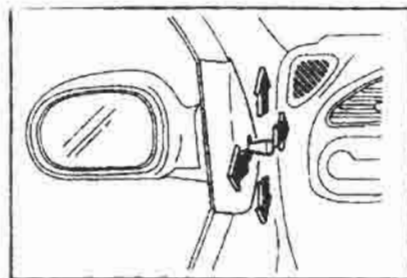


Рис. 1.17

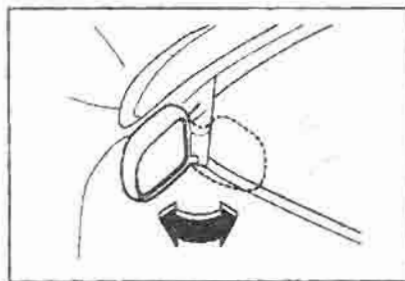


Рис. 1.18

При ручной регулировке зеркал заднего вида просто перемещайте соответствующий рычажок в нужном направлении.

Правое наружное зеркало заднего вида выполнено выпуклым. В выпуклом зеркале наблюдаемые объекты кажутся дальше, чем они есть на самом деле.

Используйте выпуклое зеркало для получения широкой зоны обзора сзади автомобиля.

Наружные зеркала могут быть сложены к боковинам кузова, например, для облегчения проезда через узкие проходы, при механизированной мойке автомобиля и в других случаях. Для того чтобы сложить наружные зеркала, поверните их назад по стрелке, как показано на рисунке.

### **Предупреждение**

Будьте внимательны, когда оцениваете относительное расстояние до движущегося автомобиля или какого-либо неподвижного объекта с помощью выпуклого зеркала заднего вида. Следует иметь в виду, что выпуклое зеркало уменьшает размеры наблюдаемых объектов по сравнению с обычным плоским зеркалом и дает иллюзию значительно большего удаления объектов, чем это есть на самом деле.

Используйте внутреннее зеркало заднего вида для точной оценки размеров и расстояний до объектов, наблюдаемых в наружном выпуклом зеркале.

Следите за правильной регулировкой наружных зеркал, поскольку от этого зависит обзор с места водителя.

Прежде чем начинать движение, убедитесь, что зеркала заднего вида правильно отрегулированы.

Не соскабливайте лед с поверхности зеркал. Это может привести к повреждению поверхности зеркала.

Если зеркало не может двигаться из-за намерзшего льда, не следует прикладывать к зеркалу больших усилий. Для удаления льда следует

воспользоваться специальным средством для разморозки.

**Выключатель электрической регулировки наружного зеркала заднего вида\***. Наружное зеркало заднего вида, расположенное на правой передней двери, может быть отрегулировано дистанционно с помощью электрического привода.

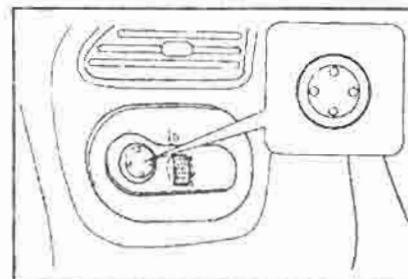


Рис. 1.19

Для управления электроприводом регулировки зеркала служит комбинированный выключатель, расположенный на панели управления под левой вентиляционной решеткой.

### **Внутреннее зеркало заднего вида**

Зеркало заднего вида может быть отрегулировано как в вертикальной,



так и в горизонтальной плоскости для обеспечения хорошего обзора сзади автомобиля.

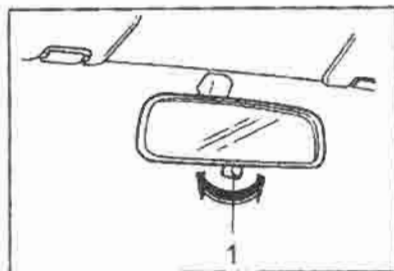


Рис. 1.20

1 – рукоятка регулятора.

Предусмотрено два положения зеркала – для движения днем и ночью. Регулировку зеркала заднего вида следует выполнять, когда оно находится в "дневном" положении.

При движении в темное время суток внутреннее зеркало может быть установлено в "ночное" положение, чтобы уменьшить слепящее действие фар движущихся сзади автомобилей. Для этого поверните рукоятку регулятора вправо, как показано на рисунке.

#### **Предупреждение**

Следите за правильной регулировкой внутреннего зеркала, поско-

льку от этого зависит обзор с места водителя. Регулировку зеркала заднего вида следует производить только в "дневном" положении.

Установите зеркало в "дневное" положение и отрегулируйте его так, чтобы добился наилучшего обзора сзади автомобиля.

Установите зеркало в "ночное" положение, обеспечивающее уменьшение слепящего действия фар едущих сзади автомобилей.

Перестановка зеркала в "ночное" положение может несколько снизить ясность наблюдаемого в зеркале отражения и ухудшить различимость деталей.

#### **Примечание**

Помните, что перестановка зеркала в "ночное" положение несколько снижает ясность наблюдаемого в зеркале отражения и ухудшает различимость деталей.

#### **Продольная регулировка переднего сиденья**

Для того чтобы отрегулировать продольное положение переднего сиденья, нажмите вверх на рычаг фиксатора и, удерживая его, сдвиньте сиденье в желаемое положение.

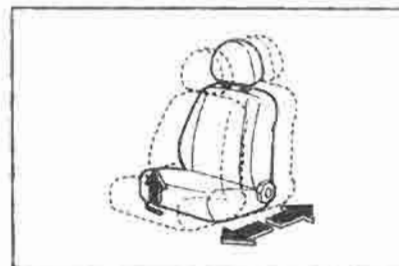


Рис. 1.21

Рычаг фиксатора механизма продольного перемещения сиденья расположен спереди под подушкой сиденья.

После окончания регулировки опустите рычаг для фиксации сиденья.

#### **Предупреждение**

Во избежание потери контроля над автомобилем и создания аварийной ситуации запрещается регулировать положение сиденья водителя на ходу автомобиля.

Во избежание излишнего ослабления прилегания к телу ремня безопасности (что уменьшает эффективность применения ремней) следует сначала отрегулировать положение сиденья, а затем пристегнуть ремень безопасности.

**1 ПЕРЕД ТЕМ, КАК ОТПРАВИТЬСЯ В ПУТЬ**

Не кладите под передние сиденья тряпки, ветошь и другие предметы, которые могут попасть в механизм фиксации сиденья или в направляющие механизма продольной регулировки сиденья. Это может привести к заклиниванию или ненадежной фиксации сиденья.

### Регулировка наклона спинки переднего сиденья

Чтобы отрегулировать наклон спинки сиденья, слегка наклонитесь вперед и приподнимите рычаг фиксатора спинки, который расположен сбоку основания сиденья (с наружной стороны кресла).

Затем, удерживая рычаг в приподнятом положении, отклонитесь вместе со спинкой назад в удобное для вас положение. После приведения спинки сиденья в желаемое положение отпустите рычаг фиксатора. Закончив регулировку, убедитесь в том, что рычаг фиксатора находится в исходном нижнем положении. Вместо рычага фиксатора сиденье может быть оснащено регулировочным маховичком, который расположен у основания спинки (с наружной стороны кресла). Для регулировки угла наклона спинки вращайте маховичок в со-

ответствующую сторону, пока спинка сиденья не придет в требуемое положение.

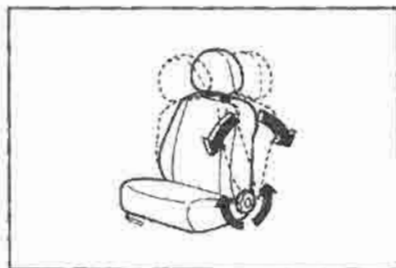


Рис. 1.22

### Предупреждение

Во избежание потери контроля над автомобилем и создания аварийной ситуации запрещается регулировать наклон спинки сиденья водителя на ходу автомобиля.

Конструкция ремней безопасности обеспечивает наилучшую защиту, когда спинки сидений находятся в полностью поднятом положении. Если спинки передних сидений наклонены слишком сильно назад, то при лобовом столкновении автомобиля водитель и пассажир могут поднырнуть под ремни безопасности и получить тяжелые травмы.

Не наклоняйте спинки передних сидений на слишком большие углы на ходу автомобиля.

Для обеспечения наибольшей эффективности ремней безопасности при лобовом ударе автомобиля спинки сидений рекомендуется устанавливать в положение, максимально близкое к вертикальному и приемлемое по соображениям комфорта и удобства управления автомобилем.

### Складные спинки передних сидений\*

(Только для трехдверных автомобилей с кузовом типа хэтчбек)

Для посадки пассажиров на заднее сиденье, а также их выхода из автомобиля приподнимите рукоятку фиксатора и наклоните вперед спинку переднего сиденья. Рукоятки фиксаторов расположены сбоку на спинках передних сидений (с наружной стороны).

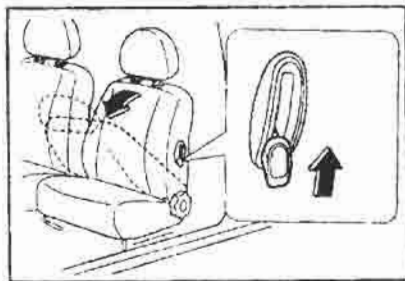


Рис. 1.23

После посадки или высадки пассажиров с заднего сиденья приведите спинку в исходное вертикальное положение и с силой нажмите на нее назад до срабатывания фиксатора.

#### **Предупреждение**

После приведения спинки переднего сиденья в вертикальное положение убедитесь в ее надежной фиксации. Для этого потяните за верхний край спинки вперед, не приподнимая рукоятку фиксатора.

#### **Подголовники**

Подголовники предназначены для уменьшения риска повреждения шеи при ударе автомобиля сзади. Для того чтобы отрегулировать подголовник переднего сиденья по высоте, следу-

ет поднять его вверх или опустить вниз.

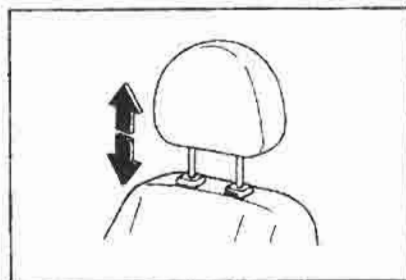


Рис. 1.24

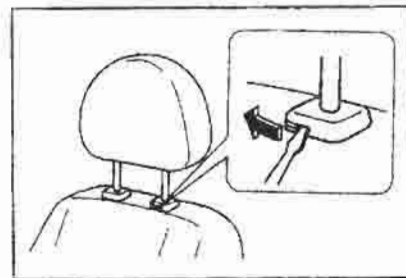


Рис. 1.25

#### **Предупреждение**

Подголовники уменьшают риск повреждения шеи при ударе автомобиля сзади.

Не эксплуатируйте автомобиль со снятыми подголовниками.

Отрегулируйте подголовники по высоте так, чтобы центр подушки подголовника находился на одном уровне с затылком головы.

После регулировки зафиксируйте подголовники в требуемом положении.

Демонтаж подголовников производится следующим образом:

- поднимите подголовник вверх до упора;
- вставьте небольшую плоскую отвертку в паз на левой направляющей втулке;
- с помощью отвертки отожмите ограничитель из паза в штыре подголовника и снимите подголовник со спинки сиденья.

#### **Предупреждение**

Перед поездкой на автомобиле убедитесь в том, что подголовники находятся на месте и правильно отрегулированы. Не эксплуатируйте автомобиль со снятыми подголовниками.

### Складная спинка заднего сиденья\*

Спинка заднего сиденья выполнена в разрезной, состоящей из двух секций. Обе секции спинки могут складываться независимо друг от друга для увеличения полезного объема багажного отделения. Для того чтобы сложить левую или правую секцию спинки, приподнимите вверх кнопку фиксатора, которая расположена сверху на соответствующей секции, и опустите спинку на подушку заднего сиденья.

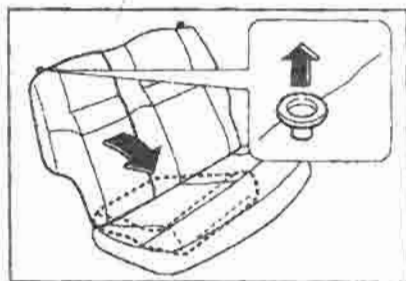


Рис. 1.26

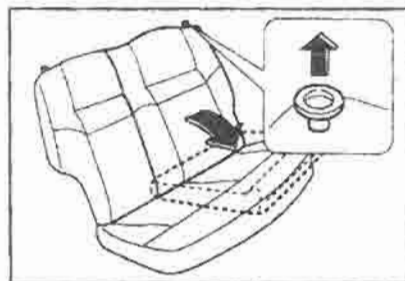


Рис. 1.27

Чтобы вернуть секцию спинки заднего сиденья из сложенного в нормальное положение, приведите ее в вертикальное положение и затем с силой нажмите назад на верхний край спинки для срабатывания фиксатора.

### Предупреждение

*Запрещается располагать багаж и прочие грузы выше уровня спинок передних сидений. В противном случае при резком торможении автомобиля или дорожно-транспортном происшествии эти грузы могут сорваться с места и травмировать людей, находящихся в автомобиле.*

*Не разрешайте пассажирам сидеть на сложенной спинке заднего сиденья на ходу автомобиля.*

*После возвращения складных секций спинки заднего сиденья в нормальное положение проверьте следующее:*

- убедитесь в надежной фиксации каждой секции спинки. Для этого, не трогая кнопку фиксатора, толкните секцию спинки назад, затем потяните за ее верхний край на себя. Спинка должна оставаться на месте;

- убедитесь в том, что ремни безопасности не перекручены и не защемлены между складными секциями спинки. Расправьте ремни безопасности и расположите их по своим местам.

### Ремни безопасности

Ремни безопасности предназначены для защиты водителя и пассажиров в случае аварии. Водитель и все пассажиры, находящиеся в автомобиле, должны быть в обязательном порядке пристегнуты ремнями безопасности. Ремни должны быть правильно отрегулированы и застегнуты. Каждый ремень безопасности является индивидуальным средством защиты и может одновременно использоваться только одним человеком. Стандартные ремни безопасности не по-

дходят для детей младше шести лет. Для обеспечения безопасности перевозки в автомобиле маленьких детей используйте специальные съемные детские сиденья и подушки.

### **Предупреждение**

При резком маневре автомобиля или дорожно-транспортном происшествии люди, находящиеся в автомобиле, могут получить серьезные травмы, если не будут должным образом пристегнуты ремнями безопасности.

На ходу автомобиля водитель и все пассажиры должны быть обязательно пристегнуты ремнями безопасности.

Запрещено пристегивать одним ремнем более одного человека.

Не пристегивайте ремень поверх твердых или хрупких предметов, расположенных в карманах или на одежде. При аварии автомобиля такие предметы, как стеклянные стаканы, пишущие ручки и т.д., могут стать причиной травмы.

Неправильное использование ремней безопасности приводит к увеличению тяжести травм, получаемых водителем и пассажирами при аварии автомобиля.

Запрещены любые изменения конструкции ремней безопасности и инерционных катушек.

Запрещена какая-либо модернизация механизма поддержания постоянного натяжения и выбора слабины ремня.

Использование неисправных ремней безопасности приводит к увеличению тяжести травм, получаемых водителем и пассажирами при аварии автомобиля.

Немедленно замените ремни безопасности, имеющие повреждения.

Следите за тем, чтобы ремни безопасности не защемлялись дверями или в механизмах продольного перемещения сидений. Это приводит к повреждению и выходу ремней из строя.

**Применение ремней безопасности.** Во избежание серьезного травмирования при дорожно-транспортном происшествии или резком маневре автомобиля всегда пользуйтесь ремнями безопасности. Соблюдайте приведенные ниже инструкции, касающиеся правил использования ремней безопасности (в том числе совместно с детскими сиденьями), а также ухода за ремнями безопасности.

### **Предупреждение**

Нарушение правил применения ремней безопасности может стать причиной гибели или тяжелого травмирования водителя и пассажиров.

Отрегулируйте ремень безопасности так, чтобы он возможно плотнее прилегал к телу.

Установите спинку сиденья в положение, максимально близкое к вертикальному и приемлемое по условиям комфорта и удобства управления автомобилем.

Не наклоняйте спинку сиденья назад на большой угол на ходу автомобиля.

Запрещено пользоваться ремнем безопасности с перекрученной петлей.

Запрещено продевать плечевую ветвь ремня под руку, расположенную со стороны двери.

Плечевая ветвь ремня должна располагаться посередине плеча, и ни в коем случае не на шее.

Поясной ремень должен плотно лежать на бедрах, а не на талии.

Слишком высокое расположение поясного ремня и слабое предварительное натяжение плечевой ветви ремня безопасности может стать причиной гибели или серьезного

травмирования при дорожно-транспортном происшествии. При лобовом ударе автомобиля такой ремень безопасности не сможет выполнить свою защитную функцию, поскольку пристегнутый человек поднырнет под ремень.

Неправильное использование ремней безопасности приводит к увеличению тяжести травм, получаемых водителями и пассажирами при аварии автомобиля.

Кнопка отстегивания скобы ремня должна располагаться с наружной стороны.

Скоба каждого ремня должны быть пристегнута к соответствующей пряжке. Будьте внимательны, поскольку пряжки ремней на заднем сиденье могут быть перепутаны.

Запрещено помещать какие-либо посторонние предметы в прорез панели обивки салона, в которой движется ремень безопасности при вытягивании и втягивании на инерционную катушку. Это может заблокировать инерционную катушку или повредить лямку ремня.

#### **Примечание**

Если ремень безопасности заблокировался при его вытягивании с

инерционной катушки, следует отпустить ремень и полностью сдать его назад. Затем снова плавно вытяните ремень на нужную длину и пристегните его к пряжке.

#### **Уход за ремнями безопасности.**

Следите за тем, чтобы ремни безопасности были всегда сухими и чистыми. Необходимо исключить возможность попадания на лямки ремней безопасности полирующих составов, масел и других химических веществ, особенно аккумуляторной кислоты. Для чистки ремней можно применять водный раствор мягкого мыла.

Запрещено использовать отбеливающие вещества и красители, так как это может привести к потере прочности материала ремней. Проверьте ремни на наличие порезов и следов перетирания об острые кромки окружающих предметов, а также признаков других повреждений.

Периодически проверяйте состояние всех узлов системы ремней безопасности и при обнаружении неисправностей заменяйте негодные детали и узлы. Ремни, которые испытали большую нагрузку при дорожно-транспортном происшествии, должны быть заменены на новые.

Рекомендуется заменить после аварии те ремни, которыми были пристегнуты водитель и пассажиры. Замену следует выполнять комплектно. Решение о необходимости замены ремней безопасности должен принимать дилер или представитель сервисной станции после тщательного обследования технического состояния и проверки функционирования ремней безопасности. Ремни безопасности, которыми не пользовались в момент аварии, также должны быть проверены. При обнаружении повреждений или нарушении нормального функционирования механизмов эти ремни следует заменить.

#### **Предупреждение**

Использование неисправных ремней безопасности приводит к увеличению тяжести травм, получаемых водителями и пассажирами при аварии автомобиля.

Периодически проверяйте состояние узлов и деталей системы ремней безопасности.

После любого дорожно-транспортного происшествия проверяйте исправность ремней безопасности и других деталей и узлов.

Ремень должен быть заменен при наличии повреждений, дефектов,

следов износа или попадания на него агрессивных веществ.

Замените весь комплект ремней безопасности после серьезного дорожно-транспортного происшествия, когда ремни испытали значительную нагрузку. Это целесообразно сделать из соображений безопасности, даже если ремни и другие узлы не имеют видимых повреждений.

Запрещается вносить любые изменения в конструкцию деталей и узлов системы ремней безопасности.

**Средства обеспечения безопасности детей.** При перевозке в автомобиле младенцев или малолетних детей всегда следует использовать специальные средства обеспечения безопасности. Средства обеспечения безопасности детей, которые Вы устанавливаете в автомобиль, должны соответствовать росту и массе тела ребенка. При монтаже детских устройств безопасности на сиденье автомобиля строго соблюдайте инструкции изготовителя конкретного изделия.

Как свидетельствует статистика дорожно-транспортных происшествий, травматизм детей меньше, если они располагаются в специальном

кресле или люльке на заднем, а не на переднем сиденье. В соответствии с этими данными детские устройства безопасности следует закреплять только на заднем сиденье автомобиля.

### **Предупреждение**

Младенцы и малолетние дети должны всегда перевозиться в автомобиле только с использованием соответствующих средств обеспечения безопасности.

Запрещено устанавливать детское кресло на переднее сиденье.

При монтаже такого детского кресла на переднее сиденье ребенок может быть серьезно травмирован в момент срабатывания надувной подушки безопасности. Поэтому устанавливайте детские кресла только на заднее сиденье.

Установку детских средств обеспечения безопасности производите в строгом соответствии с монтажными инструкциями изготовителя конкретного изделия.

Если детское кресло или другое устройство безопасности временно не используется, снимите его с автомобиля или закрепите ремнем безопасности во избежание опасных перемещений по салону при резком

торможении или дорожно-транспортном происшествии.

Запрещено держать детей на руках во время движения автомобиля.

Не позволяйте детям стоять на ногах или коленях на сиденьях автомобиля.

Не допускайте ребенка в багажное отделение на ходу автомобиля.

Дети, рост которых не позволяет использовать специальные детские средства обеспечения безопасности, должны располагаться на заднем сиденье и быть пристегнуты ремнями безопасности. Если плечевая ляжка безопасности располагается непосредственно на шее ребенка или находится слишком близко к его шее, пересадите ребенка к середине заднего сиденья. Если не удастся добиться правильного и безопасного положения плечевой ляжки ремня, усадите ребенка на среднее место, оборудованное только поясным ремнем безопасности.

**Особенности использования ремней безопасности беременными женщинами.** Беременным женщинам, как и прочим пассажирам, рекомендуется пристегиваться ремнем безопасности. Для получения более

подробных инструкций по пользованию ремнем безопасности необходимо обратиться к врачу.

### **Предупреждение**

*Во избежание травмирования и повреждения плода при аварии автомобиля беременные женщины должны быть особенно внимательны к правильному положению ремня безопасности относительно тела.*

*При отсутствии противопоказаний используйте ремень безопасности с поясной и плечевой лямками (проконсультируйтесь по этому поводу у своего врача).*

*В течение всего срока беременности располагайте поясную ветвь ремня безопасности как можно ниже.*

**Ремни безопасности с трехточечным креплением.** Автомобиль "Ланос" оснащается инерционными ремнями с трехточечным креплением.

Инерционные ремни практически не ограничивают свободу движений пассажиров и водителя, находящихся на сиденьях, если автомобиль движется в обычных эксплуатационных режимах с установившейся скоростью и не испытывает резких замедлений.

Инерционные катушки обеспечивают постоянное предварительное

натяжение ремней безопасности и их плотное прилегание к телу, автоматически выбирая слабины ремней. Инерционные катушки блокируют ремни безопасности в тех случаях, когда автомобиль испытывает значительное замедление или ускорение.

Не следует проверять блокирующее действие инерционных катушек ремней безопасности, резко наклоня вперед верхнюю часть туловища и имитируя перемещение тела при лобовом ударе автомобиля.

Инерционные ремни безопасности не нуждаются в регулировке длины. После пристегивания к пряжке ремень автоматически вытягивается с катушки или наматывается на нее, отслеживая плавные перемещения пассажира или водителя. Однако при лобовом ударе или резком замедлении автомобиля инерционная катушка автоматически блокируется и ремень удерживает тело человека от опасных перемещений.

**Применение ремней безопасности.** Плавно вытяните ремень безопасности из инерционной катушки и пристегните ремень безопасности, вставив металлическую запорную скобу 1 ремня в пряжку 2. Проверьте, чтобы лямка ремня не была перекручена.

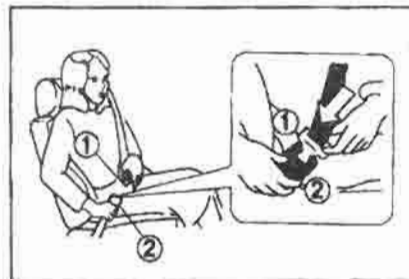


Рис. 1.28

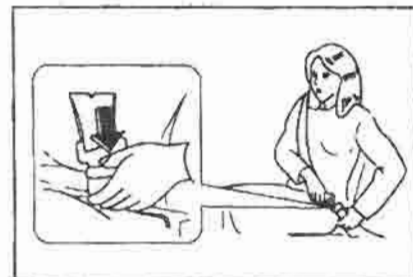


Рис. 1.29

### **Примечание**

*Если ремень безопасности заблокировался при его вытягивании с инерционной катушки, следует отпустить ремень и полностью сдать его назад. Затем снова плавно вытянуть ремень на нужную длину.*



Чтобы отстегнуть ремень безопасности, нажмите на красную кнопку, расположенную на корпусе пряжки. После освобождения запорной скобы ремень автоматически наматывается на инерционную катушку.

### Предупреждение

Неправильное использование ремней безопасности может стать причиной травмирования водителя и пассажиров автомобиля при аварии.

Не продевайте плечевую ветвь ремня под руку.

Плечевая ветвь ремня безопасности должна лежать посередине плеча и ни в коем случае не находиться на шее.

Поясная ветвь ремня должна плотно охватывать бедра, но не талию.

### Поясной ремень безопасности.

Поясной ремень безопасности предусмотрен для среднего пассажира на заднем сиденье.

Вставьте металлическую запорную скобу ремня в пряжку до щелчка фиксатора.

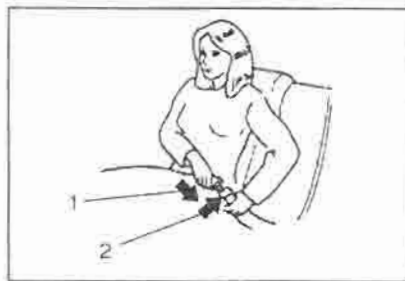


Рис. 1.30

- 1 – вставить, чтобы застегнуть ремень;  
2 – нажать, чтобы отстегнуть ремень



Рис. 1.31

- 1 – фиксатор ремня;  
2 – потянуть для увеличения длины ремня.

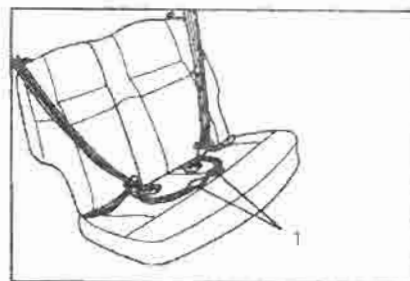


Рис. 1.32

- 1 – расположение маркировки скобы "Center" (среднее место)

Для того чтобы удлинить ремень, вытяните его на нужную длину, удерживая запорную скобу под прямым углом к ленте ремня. Для уменьшения длины ремня вытяните свободный конец ремня из запорной скобы.

Затем передвиньте зажим по ремню, чтобы устранить провисание свободного конца ремня. Поясной ремень безопасности должен лежать на бедрах.

Чтобы отстегнуть ремень безопасности, нажмите на красную кнопку, расположенную на корпусе пряжки.

Пряжка и металлическая запорная скоба поясного ремня безопасности имеют маркировку "Center" (среднее место). Пассажир, сидящий на сред-

нем месте заднего сиденья, должен убедиться в том, он пристегивает скобу поясного ремня к соответствующей пряжке.

Запорная металлическая скоба поясного ремня на заднем сиденье может быть пристегнута только к пряжке с маркировкой "Center" (среднее место).

### **Предупреждение**

*Неправильное положение лямки поясного ремня снижает его эффективность, как средства обеспечения пассивной безопасности при дорожно-транспортном происшествии, и увеличивает вероятность серьезного травмирования пассажира.*

*Лямка поясного ремня никогда не должна располагаться на животе.*

*Поясной ремень должен плотно прилегать к бедрам, а не к талии.*

*Неисправный или неправильно пристегнутый поясной ремень безопасности может стать причиной серьезного травмирования пассажира.*

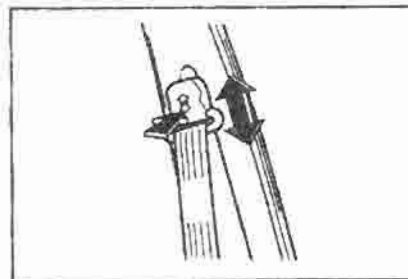
*Запрещается пристегивать (за счет приложения большого усилия) скобу поясного ремня к пряжкам, которые предназначены только для ремней с трехточечным креплением.*

### **Примечание**

*Пристегивая ремни безопасности, которыми оборудовано заднее сиденье, необходимо следить за тем, чтобы запорные металлические скобы были вставлены только в предназначенные для них пряжки. В этом случае ремни безопасности смогут обеспечить эффективную защиту пассажиров при аварии автомобиля.*

**Регулировка верхней точки крепления ремня безопасности\***. Если автомобиль оснащен ремнями безопасности с регулируемой по высоте промежуточной скобой, отрегулируйте ее положение следующим образом.

Вытянув ремень, нажмите на корпус скобы (в том месте, которое обозначено на рисунке стрелкой) и переместите промежуточную скобу в требуемое положение.



**Рис. 1.33**

Правильная регулировка положения промежуточной скобы по высоте особенно важна, если ремнем безопасности до вас пользовался человек небольшого роста, и скоба была опущена в самое нижнее положение. Слишком высокое положение промежуточной скобы может ухудшить удобство посадки.

### **Предупреждение**

*Неправильное положение лямок ремня снижает его эффективность, как средства обеспечения пассивной безопасности при дорожно-транспортном происшествии, и увеличивает вероятность серьезного травмирования.*

*Перед началом движения отрегулируйте положение промежуточной скобы ремня по высоте.*

После регулировки проверьте надежность фиксации промежуточной скобы на стойке кузова.

Плечевая ветвь ремня должна располагаться посередине плеча.

#### **Примечание**

Во избежание потери контроля над автомобилем производите регулировку промежуточной скобы ремня безопасности только на месте.

### **НАДУВНЫЕ ПОДУШКИ БЕЗОПАСНОСТИ\***

На автомобиле возможна установка дополнительной системы обеспечения пассивной безопасности, которая включает в себя надувные подушки, предохраняет голову и грудную клетку водителя и переднего пассажира от травмирования при тяжелом дорожно-транспортном происшествии.

На некоторые автомобили может устанавливаться только подушка безопасности для водителя.

Надувная подушка приводится в действие автоматически в случае сильного лобового удара автомобиля или, если направление удара не выходит за пределы углового сектора, показанного на рисунке ( $\pm 30$  градусов в каждую сторону от продольной плоскости автомобиля).

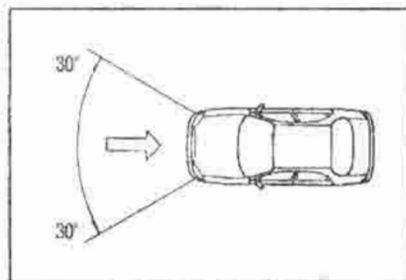


Рис. 1.34

Срабатывание надувной подушки сопровождается шумным хлопком и выходом небольшого количества газа. Газ безвреден и не является признаком горения.

Следует иметь в виду, что в тяжелой аварии всегда остается возможность серьезного травмирования и гибели, находящихся в автомобиле людей, даже несмотря на правильное применение ими ремней безопасности и наличие надувных подушек. Не существует системы пассивной безопасности, которая гарантировала бы полную защиту водителя и пассажиров в случае тяжелой аварии автомобиля. По характеру и тяжести повреждений, которые автомобиль получил в аварии, бывает очень трудно достоверно установить, должна ли была

сработать подушка безопасности в каждом конкретном случае. В некоторых случаях надувная подушка не срабатывает, а кузов автомобиля после аварии имеет очень сильные деформации. Это говорит о том, большая часть энергии удара была поглощена за счет пластической деформации элементов кузова автомобиля. В других случаях, наоборот, срабатывание надувной подушки безопасности сочетается с незначительными аварийными повреждениями автомобиля. Такое наблюдается, например, при жестких ударах о препятствие задней частью автомобиля. При этом автомобиль испытывает значительные замедления, которые приводят к срабатыванию надувной подушки, а сам автомобиль может не получить значительных видимых повреждений кузова.

#### **Предупреждение**

При дорожно-транспортном происшествии водитель и пассажиры, находящиеся в автомобиле могут быть травмированы.

Всегда пристегивайте должным образом ремни безопасности, даже если автомобиль оснащен надувными подушками безопасности.

Надувная подушка является дополнительным средством обеспечения безопасности и не может заменить ремни безопасности.

Любые работы с системой подушки безопасности представляют опасность и должны производиться только специально обученным и допущенным персоналом. В противном случае возможно травмирование людей.

Демонтаж системы надувной подушки и дальнейшая ее утилизация должны производиться только персоналом дилера или на станции сервисной сети.

Замена подушки безопасности после срабатывания должна производиться только персоналом дилера или на станции сервисной сети.

Во избежание снижения защитных свойств надувных подушек безопасности, соблюдайте следующие правила:

- не прикрепляйте и не наклеивайте никакие предметы на накладку ступицы рулевого колеса, а также на панель управления перед пассажиром. Это может привести к травмированию при срабатывании надувной подушки.

- не устанавливайте какие-либо дополнительные накладки на ступи-

цу рулевого колеса и панель управления перед пассажиром.

Запрещено производить какие-либо переделки деталей и узлов системы подушки безопасности, поскольку это может стать причиной травмирования водителя или пассажира.

Надувная подушка безопасности не срабатывает в следующих случаях:

- при ударе сзади;
- при ударе сбоку;
- при опрокидывании автомобиля.

#### Надувная подушка водителя.

Надувная подушка водителя расположена под накладкой ступицы рулевого колеса. Подушка надувается через несколько миллисекунд после лобового удара, обеспечивая защиту водителя от травмирования о рулевое колесо. После срабатывания подушка мгновенно сдувается, не лишая тем самым водителя обзора и сохраняя для него возможность контролировать движение автомобиля с помощью рулевого колеса и других органов управления.



Рис. 1.35

Поскольку скорость надувания подушки велика, большое значение для ее эффективного действия имеет правильная регулировка сиденья и спинки. Сиденье водителя должно быть отрегулировано так, чтобы водитель доставал до рулевого колеса слегка согнутыми в локтях руками.

#### Предупреждение

Любые работы с системой подушки безопасности представляют опасность и должны производиться только специально обученным и допущенным персоналом. В противном случае возможно травмирование людей.

Демонтаж и ремонт рулевого колеса, рулевой колонки и надувной подушки безопасности должны производиться только персоналом дилера или на станции сервисной сети.

**Надувная подушка переднего пассажира\***. Некоторые варианты комплектации предусматривают оснащение автомобилей надувной подушкой переднего пассажира.

Подушка безопасности находится в гнезде над перчаточным ящиком,

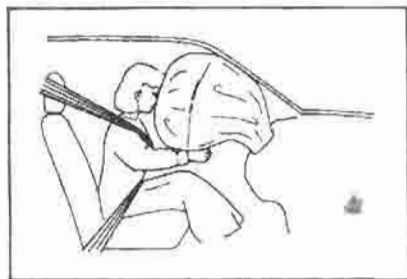


Рис. 1.36

В целом надувная подушка переднего пассажира аналогична подушке водителя. Надувная подушка пассажира имеет значительные размеры и надувается с большой скоростью. При срабатывании подушка может травмировать пассажира, сидящего на переднем сиденье, если он занимает неправильное положение на сиденье или должным образом не пристегнут ремнем безопасности. Передний пассажир должен сдвинуть свое сиденье

по возможности дальше от панели управления и сидеть, плотно опираясь на спинку.

#### **Предупреждение**

*При аварии дети могут быть серьезно травмированы надувной подушкой безопасности.*

*Запрещено устанавливать детское кресло на переднее сиденье. При монтаже детского кресла на переднее сиденье ребенок может быть серьезно травмирован при срабатывании надувной подушки безопасности. Поэтому устанавливайте детские кресла только на заднее сиденье.*

*Дети, рост которых не позволяет использовать специальные детские средства обеспечения безопасности, должны располагаться на заднем сиденье и быть пристегнуты ремнями безопасности.*

#### **Крышка багажника**

Для того чтобы открыть крышку багажника снаружи автомобиля, вставьте ключ в цилиндр замка и поверните его по часовой стрелке. Чтобы закрыть багажник, опустите крышку багажника и затем нажмите на нее сверху. После этого убедитесь в том,

что замок сработал и крышка багажника надежно заперта

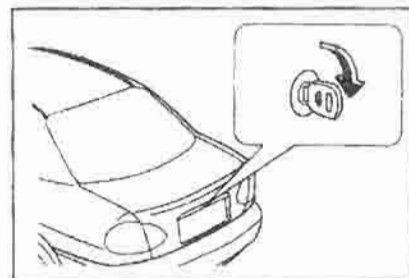


Рис. 1.37

#### **Предупреждение**

*Отработавшие газы двигателя токсичны и могут вызвать отравление. Во избежание попадания в салон автомобиля отработавших газов двигателя не следует ездить с открытой крышкой багажника.*

**Рычаг дистанционного отпирания крышки багажника.** Для того чтобы отпереть замок крышки багажника изнутри автомобиля, следует нажать вверх на рычаг, расположенный слева у основания сиденья водителя.

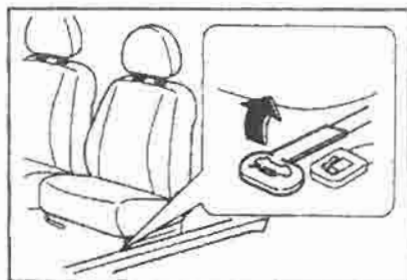


Рис. 1.38

**Предупреждение**

Открытая на ходу крышка багажника ухудшает условия обзора назад и может стать причиной дорожно-транспортного происшествия.

Не нажимайте на рычаг дистанционного отпирания крышки багажника и не открывайте ее на ходу автомобиля.

Не ездите с открытой крышкой багажника.

**Рычаг дистанционного отпирания лючка топливного бака**

Лючок, закрывающий пробку заправочной горловины топливного бака, расположен в заднем крыле на правой стороне автомобиля. Рычаг отпирания лючка топливного бака находится слева у основания сиденья водителя.



Рис. 1.39

**Заправка топливного бака**

Выключите двигатель.

Нажмите вверх на рычаг отпирания лючка, чтобы обеспечить доступ к заправочной горловине бака.

Снимите крышку заправочной горловины, отвернув ее против часовой стрелки.

После заправки топливного бака наверните на горловину и как следует затяните крышку, вращая ее по часовой стрелке. Закройте лючок и нажмите на него для срабатывания защелки.

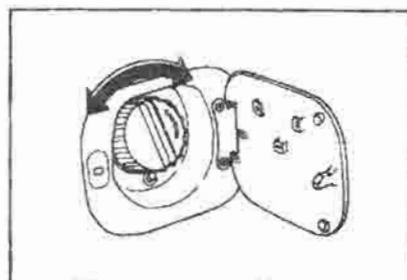


Рис. 1.40

**Предупреждение**

Пары бензина чрезвычайно пожароопасны. Загорание бензина может привести к тяжелым ожогам. Поэтому при заправке топливного бака автомобиля необходимо строго соблюдать следующие меры предосторожности.

Выключите двигатель.

Не курите на топливозаправочной станции и вблизи открытого топливного бака.

Не подносите к горловине бака открытое пламя и искрящие предметы.

Топливный бак может находиться под избыточным давлением. При резном открывании крышки заливной горловины бензин может выплеснуться из бака и попасть в глаза, лицо или на одежду:

- медленно отверните крышку заправочной горловины бака;

- частично отвернув крышку, дождитесь прекращения выхода паров бензина, который сопровождается характерным шипящим звуком;

- только после этого снимите крышку заливной горловины бака.

Запрещается заправлять бак этилированным бензином, если двигатель должен эксплуатироваться только на неэтилированном топливе.

Бензин способен повредить лакокрасочное покрытие кузова.

При попадании на кузов бензина немедленно смойте его с лакокрасочного покрытия холодной водой.

#### Примечание

При отрицательной температуре окружающего воздуха лючок топливного бака может не открыться после нажатия на рычаг дистанционного отпирания. В этом случае слегка толкните или стукните рукой по лючку, чтобы он открылся.

#### Задняя дверь\*

(Только автомобили с кузовом типа хэтчбек).

Замок задней двери можно запереть и открыть снаружи автомобиля с помощью ключа. Для того чтобы запереть заднюю дверь, вставьте ключ в цилиндр замка и поверните его по часовой стрелке. Замок задней двери отпирается поворотом ключа в обратном направлении (против часовой стрелки). Чтобы открыть заднюю дверь, отпирите замок, нажмите на кнопку замка и поднимите дверь. Если замок заперт, кнопка замка заблокирована. При закрывании задней двери опустите ее вниз и нажмите на дверь, чтобы сработал замок. После этого убедитесь в том, что задняя дверь надежно заперта.

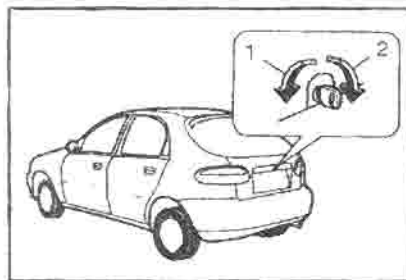


Рис. 1.41

1 – открыть;

2 – закрыть.

#### Предупреждение

Отработавшие газы двигателя токсичны и могут вызвать отравление. Во избежание попадания в салон автомобиля отработавших газов не ездите с открытой задней дверью.

Езда с открытой задней дверью опасна, так как обзор сзади автомобиля ухудшается. Это может создать предпосылку к дорожно-транспортному происшествию.

#### Капот

Для того чтобы отпереть замок капота, потяните за рукоятку, расположенную под панелью управления слева от рулевой колонки. При этом замок откроется, и передний край капота немного приподнимется.

Нажмите и отведите влево предохранительную защелку и поднимите капот.

Зафиксируйте капот в поднятом положении поддерживающей стойкой. Для этого вставьте конец стойки в гнездо, расположенное с внутренней стороны переднего края капота.

Перед закрыванием капота немного приподнимите его вверх, выньте стойку из гнезда и плотно вставьте ее в держатель. Это предотвратит дребезжание стойки на ходу автомобиля.

Чтобы закрыть капот, опустите его примерно до высоты 30 см от решетки радиатора и затем захлопните замок, отпустив капот. Проверьте надежность фиксации замка капота. Для этого нажмите вверх на передний край капота и попытайтесь его приподнять.

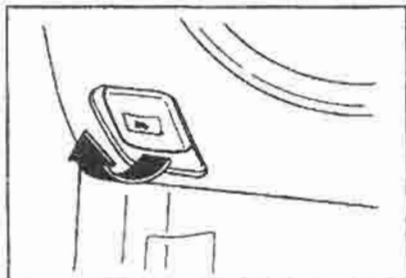


Рис. 1.42

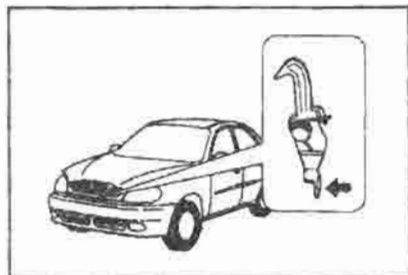


Рис. 1.43

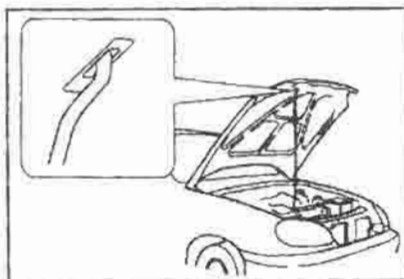


Рис. 1.44

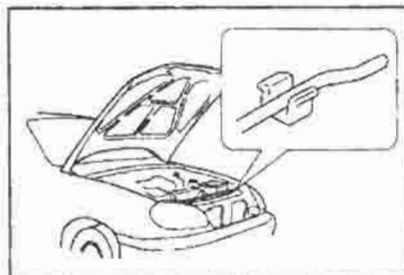


Рис. 1.45

#### **Предупреждение**

Открывание капота на ходу автомобиля представляет опасность, так как нарушает условия обзора с места водителя. Потеря обзора чревата дорожно-транспортным происшествием.

Перед началом движения проверьте надежность фиксации замка капота. Для этого нажмите вверх на передний край капота и попытайтесь его приподнять.

Не нажимайте на рукоятку отпирания замка капота во время движения автомобиля.

Не трогайтесь с места, если капот поднят.

Для исключения случайного трогания автомобиля с поднятым капотом выполняйте следующие меры предосторожности. Перед тем как открыть капот:

- выключите зажигание и выньте ключ из замка зажигания;
- включите первую передачу или передачу заднего хода (в механической коробке передач с ручным управлением);
- переместите рычаг селектора диапазонов автоматической трансмиссии в положение "P" (Стоянка);
- полностью включите стояночный тормоз.

Если необходимо произвести какие-либо регулировки или контрольные проверки в моторном отсеке при работающем двигателе, выполните следующее:

- включите рычаг управления ме-



ханической коробкой передач в нейтральное положение;

- переместите рычаг селектора диапазонов автоматической трансмиссии в положение "P" (Стоянка);

- полностью включите стояночный тормоз;

- снимите галстук или шейный платок, чтобы исключить их попадание на лопасти вентилятора и другие вращающиеся детали двигателя.

Во избежание затягивания одежды на вращающиеся детали двига-

теля не работайте в моторном отсеке в одежде свободного покроя. Остерегайтесь попадания рук и длинных волос в зону лопастей вентилятора и других вращающихся деталей.

## 2 ПУСК ДВИГАТЕЛЯ И УПРАВЛЕНИЕ АВТОМОБИЛЕМ

### Внимание владельцу автомобиля!

Если во время движения внезапно прекратил работу двигатель Вашего автомобиля, – прекращает работу гидроусилитель рулевого управления и вакуумный усилитель тормозов (при условии комплектации автомобиля указанными агрегатами).

Эта неисправность не вызывает прекращения работы системы рулевого управления и тормозной системы. Но следует обратить внимание на то, что при этом необходимо прикладывать большее усилие на рулевом колесе и педали тормоза.

При данной неисправности особенно следует быть внимательным при совершении поворота, обгона или торможении.

### Рекомендуемое топливо

Автомобиль следует эксплуатировать на стандартном высококачественном топливе, с октановым числом не ниже указанного в данном Руководстве. Качество моторного топлива оказывает решающее влияние на развиваемую мощность, тяговые свойства и долговечность двигателя. В свя-

зи с этим большую роль играют присадки, добавляемые в моторное топливо. Поэтому применяйте только высококачественный бензин с соответствующим комплексом присадок. Бензин с низким или недостаточно высоким октановым числом вызывает детонацию при работе двигателя.

ЗАО "ЗАЗ" не несет ответственность за повреждения и другие негативные последствия эксплуатации двигателя на низкооктановом бензине. Разрешается применять бензин с более высоким октановым числом по сравнению с рекомендуемым значением.

### Предупреждение

*Эксплуатация автомобиля на этилированном бензине приводит к выходу из строя системы выпуска отработавших газов. Гарантийные обязательства изготовителя автомобиля на подобные случаи не распространяются. Не заправляйте автомобиль этилированным бензином, если двигатель и его системы рассчитаны для работы только на неэтилированном топливе.*

*Для исключения случайной заправки топливного бака этилированным бензином горловина бака выполнена с сужением, не позволяющим вста-*

*вить в нее патрубков раздаточного крана, который на колонках с этилированным бензином имеет больший диаметр.*

*Автомобиль "Ланос" запрещено эксплуатировать на бензине, который содержит метанол (древесный спирт). Это приведет к ухудшению эксплуатационных свойств автомобиля и повреждению деталей системы питания топливом.*

*Гарантийные обязательства изготовителя не распространяются на любые повреждения системы питания топливом и ухудшение эксплуатационных показателей двигателя, которые являются следствием применения метанола или топлива, содержащего метанол.*

**Заправка автомобиля из бочек и наземных емкостей.** В целях обеспечения противопожарной безопасности раздаточные топливные насосы и соединительные топливные шланги должны быть надежно заземлены. Это требование особенно актуально для мобильных АЗС. На раздаточных насосах и топливных шлангах, особенно изготовленных из пластмассы, могут скапливаться значительные заряды статического электричества.

Этому явлению способствуют определенные атмосферные условия, а также трение топлива в проточной части раздаточного насоса и в шлангах.

Рекомендуется, чтобы насосы, шланги и наземные топливные емкости мобильных АЗС были обязательно заменены должным образом.

### Эксплуатация автомобиля в других странах

Если Вы собираетесь совершить на своем автомобиле поездку за границу, то подготовьтесь к ней заранее:

- изучите местные правила регистрации и страхования автомобилей;
- проверьте возможность заправки автомобиля топливом подходящего качества в местах прохождения предполагаемых маршрутов.

### Замок зажигания

Замок зажигания расположен справа на рулевой колонке. Ключ зажигания может находиться в одном из четырех положений: "LOCK" (блокировка), "ACC" (потребители), "ON" (зажигание включено) и "START" (стартер).

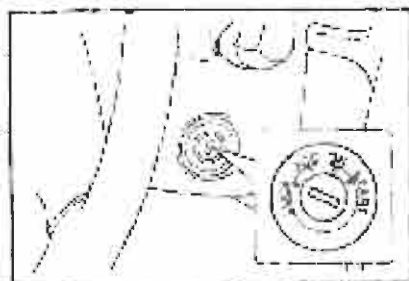


Рис. 2.1

### Положение "LOCK" (блокировка)

Если повернуть ключ зажигания в это положение и вынуть из замка, рулевой вал автоматически заблокируется от вращения. Для снятия блокировки рулевого вала поверните рулевое колесо к нейтральному положению до щелчка запорного элемента.

Для обеспечения последующей разблокировки рулевого вала слегка покачайте рулевое колесо влево-вправо, одновременно поворачивая ключ зажигания из положения "LOCK" в положение "ACC".

### Примечание

Для того чтобы повернуть ключ зажигания из положения "ACC" в положение "LOCK", необходимо нада-

вить на ключ и немного утопить вал в замок.

**Положение "ACC" (потребители).** Если повернуть ключ зажигания в положение "ACC", то можно выключить двигатель, не блокируя рулевой вал. В этом положении ключа зажигания могут продолжаться работать некоторые потребители электроэнергии, например, автомагнитола, прикуриватель и т.д.

### Предупреждение

При продолжительной работе потребителей аккумуляторная батарея может разрядиться. Поэтому не оставляйте надолго ключ зажигания в положении "ACC".

**Положение "ON" (зажигание включено).** Включено зажигание и питание всех потребителей электроэнергии.

### Предупреждение

Во избежание разряда аккумуляторной батареи не оставляйте надолго ключ зажигания в положении "ON" при неработающем двигателе.

### Положение "START" (стартер).

При повороте ключа в это положение включается стартер для запуска двигателя. Отпустите ключ зажигания сразу же после пуска двигателя. При этом ключ зажигания автоматически возвратится в положение "ON".

### Предупреждение

*Никогда не выключайте зажигание и не вынимайте ключ из замка зажигания во время движения автомобиля, так как это приведет к автоматической блокировке рулевого вала водитель потеряет контроль над автомобилем, и он станет неуправляемым. Неуправляемое движение автомобиля может стать причиной серьезной аварии с тяжелыми последствиями.*

*Рулевое колесо может неожиданно повернуться. Поэтому во избежание травмирования никогда не протягивайте руку к ключу зажигания между ободом и спицами рулевого колеса.*

### Перед запуском двигателя

Убедитесь в том, что вокруг автомобиля имеется достаточно свободного места.

Периодически, одновременно с проверкой уровня масла в двигателе, проводите контрольный осмотр автомобиля в объеме, который предусмотрен настоящим Руководством.

Проверьте чистоту ветрового, заднего, боковых стекол, а также рассеивателей фар и фонарей.

Визуально по внешнему виду проверьте состояние шин. Проверьте давление воздуха в шинах.

Отрегулируйте положение сиденья и подголовников.

Отрегулируйте внутреннее и наружные зеркала заднего вида.

Пристегните ремень безопасности, а также попросите всех пассажиров последовать вашему примеру.

Проверьте исправность световых сигнализаторов, повернув ключ зажигания в положение "ON".

### Запуск двигателя

Включите стояночный тормоз.

Автомобиль с механической коробкой передач с ручным переключением – переведите рычаг переключения передач в нейтральное положение, выжмите полностью педаль сцепления и удерживайте ее в нажатом положении во время пуска двигателя стартером.

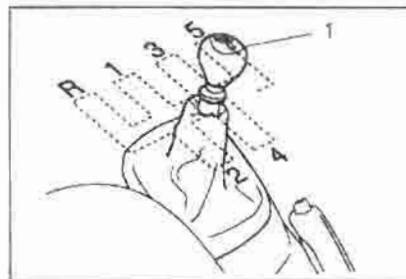


Рис. 2.2

1 – нейтральное положение рычага.

Автомобиль с автоматической коробкой передач\* – переведите рычаг селектора диапазонов коробки передач в положение "P" (стоянка) или "N" (нейтраль). Положение "P" рычага селектора предпочтительнее. В других положениях рычага селектора запуск двигателя невозможен. Из соображений безопасности предусмотрена блокировка включения стартера при всех остальных положениях рычага селектора, соответствующих диапазонам движения.

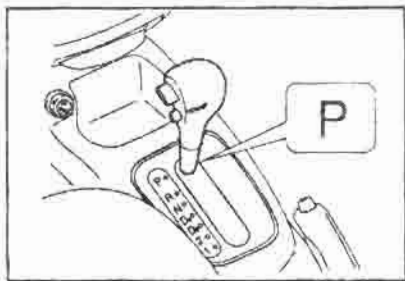


Рис. 2.3

Не нажимая на педаль акселератора, поворотом ключа зажигания в положение "START" включите стартер для запуска двигателя. Как только двигатель заработает, отпустите ключ зажигания.

Если после запуска двигатель сразу заглох, повторите описанную выше процедуру пуска.

Прогрейте двигатель.

После запуска дайте поработать двигателю на холостом ходу не менее 30 секунд. Двигайтесь сначала на невысокой скорости, особенно в холодную погоду.

#### **Примечание**

Во избежание выхода из строя стартера выполняйте следующие рекомендации:

- продолжительность непрерывной работы стартера не должна превышать 15 секунд.

- если двигатель не запустился с первой попытки, подождите примерно 10 секунд, прежде чем включать стартер снова. Эта пауза необходима для охлаждения стартера.

#### **Предупреждение**

При перегреве двигателя система выпуска отработавших газов может выйти из строя. Поэтому не допускайте продолжительную (более пяти минут) работу двигателя на холостом ходу с высокой частотой вращения коленчатого вала.

#### **Примечание**

На автомобилях с автоматической коробкой передач подача топлива автоматически прекращается, если рычаг селектора диапазонов находится в положении "P" или "N" и двигатель начинает работать на холостом ходу с высокой частотой вращения коленчатого вала.

Если при запуске двигателя произошло сильное переобогащение топливовоздушной смеси, медленно нажмите на педаль акселератора до упора и, удерживая ее в этом поло-

жении, включите стартер для пуска двигателя.

**Предпусковой подогреватель двигателя\***. Двигатель Вашего автомобиля приспособлен для установки предпускового подогревателя. Гнездо для монтажа подогревателя расположено в стенке блока цилиндров двигателя под впускным трубопроводом. Гнездо заглушено пробкой. Подогреватель предназначен для предварительного подогрева блока цилиндров двигателя при пуске в холодную погоду. Это делает пуск двигателя более легким. Кроме того, использование предпускового подогревателя позволяет экономить топливо, расходуемое на прогрев двигателя после запуска. Для того чтобы установить на автомобиль предпусковой подогреватель, обратитесь к дилеру.

#### **Иммобилайзер**

Иммобилайзер является противогонным устройством и обеспечивает дополнительную безопасность против кражи автомобиля. При наличии на автомобиле иммобилайзера запуск двигателя посторонним лицом существенно затрудняется. При повороте ключа зажигания в положение "LOCK"

иммобилайзер включается. При этом индикатор иммобилайзера, расположенный слева от дисплея часов, начинает мигать. Если индикатор иммобилайзера не мигает, когда ключ зажигания находится в положении "LOCK", обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для проверки и ремонта противоугонного устройства.

Ключ зажигания, которым комплектуется оснащенный иммобилайзером автомобиль, представляет собой обычный механический ключ со встроенным в рукоятку электронным кодовым устройством. Кодовое устройство не видно снаружи ключа. Запуск двигателя возможен только с помощью ключа с определенным индивидуальным электронным кодом.

Другие ключи, коды которых не совпадают с индивидуальным кодом иммобилайзера Вашего автомобиля, могут только отпереть замок двери. Противоугонная функция иммобилайзера заключается в том, что он прерывает электрические цепи системы зажигания, топливного насоса и топливных форсунок.

### Управление механической коробкой передач (МКП)

Для того чтобы включить какую-либо передачу, полностью выжмите педаль сцепления. Затем переведите рычаг переключения МКП в положение, соответствующее требуемой передаче, и плавно отпустите педаль сцепления.

Для того чтобы включить передачу заднего хода, необходимо поднять кольцо, расположенное под рукояткой на рычаге переключения передач.

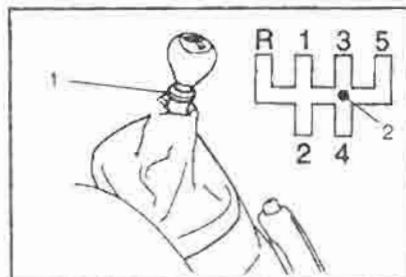


Рис. 2.4

1 – кольцо включения передачи заднего хода;  
2 – нейтральное положение.

### Предупреждение

Включение передачи заднего хода, когда автомобиль движется впе-

ред, может вывести трансмиссию из строя. Поэтому перед включением передачи заднего хода полностью остановите автомобиль.

Не держите постоянно ногу на педали сцепления во время движения автомобиля. Это может вывести сцепление из строя.

### Управление автоматической коробкой передач (АКП)\*

Автомобиль "Ланос" может быть оснащен автоматической 4-ступенчатой коробкой передач с электронно-гидравлической системой управления. Четвертая передача выполнена повышающей. Положения рычага селектора коробки передач, которые соответствуют различным диапазонам, отмечены на шкале слева от рычага.

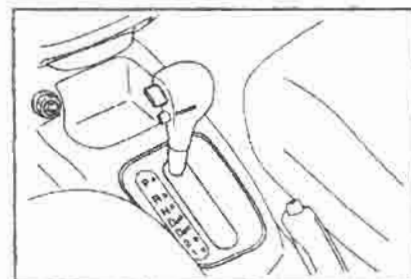


Рис. 2.5

### Предупреждение

При переключении диапазонов АКП автомобиль может неожиданно тронуться с места. Это чревато потерей контроля над автомобилем, травмированием находящихся поблизости людей и повреждением имущества. Поэтому всегда переключайте селектор из положений "Р" (стоянка) или "N" (нейтраль) в диапазоны движения передним или задним ходом только при полностью нажатой тормозной педали. Это предотвратит неожиданное для вас трогание автомобиля с места.

Во избежание выхода из строя АКП и трансмиссии автомобиля соблюдайте следующие рекомендации:

- не нажимайте на педаль акселератора при переключении рычага селектора диапазонов из положений "Р" (стоянка) или "N" (нейтраль) в одно из положений "R" (Задний ход), "D<sub>4</sub>" (Движение), "D<sub>3</sub>", "2" или "1". Удерживайте тормозную педаль полностью нажатой в процессе указанных переключений диапазонов АКП;

- запрещается при включенном диапазоне "2" двигаться на расстояние более 8 км со скоростью более 90 км/ч. Старайтесь, как можно чаще использовать диапазон "D<sub>4</sub>" (движение);

- никогда не включайте рычаг селектора в положение "Р" (Стоянка) или "R" (Задний ход) на движущемся автомобиле. Переводите рычаг селектора в указанные положения только после полной остановки автомобиля;

- при остановке на подъеме не пытайтесь удерживать автомобиль в неподвижном положении за счет регулирования силы тяги ведущих колес педалью акселератора. Для удержания автомобиля от скатывания на уклоне следует использовать рабочую тормозную систему.

**Блокировка перемещений рычага селектора диапазонов АКП.** Нажмите на кнопку фиксатора, которая расположена сбоку рукоятки, для того чтобы переместить рычаг селектора в положения "R" (Задний ход) или "Р" (Стоянка). Следующие переключения рычага селектора также осуществляются при нажатой кнопке фиксатора: из диапазона "D<sub>4</sub>" в диапазон "D<sub>3</sub>", из диапазона "D<sub>3</sub>" в диапазон "2" и из диапазона "2" в диапазон "1". Все переключения рычага селектора, которые производятся при нажатой кнопке фиксатора, показаны на рисунке черной стрелкой.

Белой стрелкой обозначены свободные перемещения рычага селектора, которые не требуют нажатия на кнопку фиксатора.

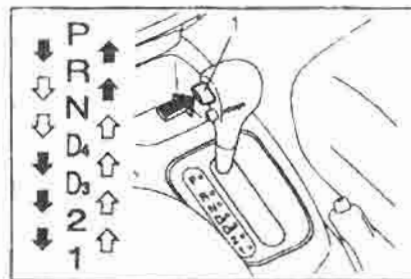


Рис. 2.6

1 – кнопка фиксатора рычага.

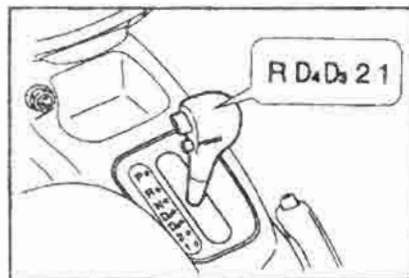


Рис. 2.7

Трогание автомобиля с места (АКП). После запуска двигателя нажмите полностью на тормозную педаль и, удерживая ее в этом положении, переведите рычаг селектора в одно из положений: "D<sub>4</sub>", "R", "D<sub>3</sub>", "2" или "1". Перед тем как переключать рычаг селектора в положение "R" или "P", убедитесь в полной неподвижности автомобиля.

Удерживая тормозную педаль нажатой, переведите рычаг селектора в положение одного из диапазонов движения передним или задним ходом.

Выключите стояночный тормоз и отпустите тормозную педаль. Медленно нажимая на педаль акселератора, плавно троньте автомобиль с места.

**Положение "P" (стоянка).** Передние ведущие колеса механически заблокированы от вращения. Переводите рычаг селектора в положение "P" только после полной остановки автомобиля и включения стояночного тормоза.

**Положение "R" (задний ход).** Запрещается включать рычаг в это положение до полной остановки автомобиля.

**Положение "N" (нейтраль).** АКП находится в нейтральном положении (не включена ни одна из передач).

### **Предупреждение**

*Если Вы оставляете автомобиль, то во избежание случайного трогания автомобиля с места выполните следующие меры предосторожности:*

- выключите зажигание, полностью включите стояночный тормоз и выньте ключ из замка зажигания;

- всегда включайте стояночный тормоз. Не используйте вместо стояночного тормоза переключение рычага селектора в положение "P" (стоянка);

- запрещается оставлять без присмотра автомобиль с работающим двигателем.

**Диапазон "D<sub>4</sub>" (движение).** В этом положении рычаг селектора должен постоянно находиться во время движения автомобиля в обычных дорожных условиях. В диапазоне "D<sub>4</sub>" обеспечивается автоматическое переключение 1, 2, 3 и 4-й передач. Четвертая (повышающая) передача позволяет снизить частоту вращения коленчатого вала и уровень шума двигателя, а также улучшить топливную экономичность автомобиля.

После пуска двигателя и включения диапазона "D<sub>4</sub>" АКП работает в

экономичном режиме, то есть переключения ступеней в коробке передач производятся по программе, которая обеспечивает высокую топливную экономичность автомобиля.

**Диапазон "D<sub>3</sub>".** При включении рычага селектора в положение "D<sub>3</sub>" обеспечивается автоматическое переключение 1, 2 и 3-й передач.

Рекомендуется переключать АКП из диапазона "D<sub>4</sub>" в диапазон "D<sub>3</sub>" в следующих случаях:

- при продолжительном движении на подъемах в холмистой местности;
- при движении по городским улицам, сильно загруженным транспортом;
- при движении на затяжных спусках.

### **Примечание**

*Подача топлива автоматически прекращается, если рычаг селектора диапазонов находится в положении "P" или "N" и двигатель начинает работать на холостом ходу с высокой частотой вращения коленчатого вала.*

**Диапазон "2".** В диапазоне "2" АКП работает, в основном, на второй передаче. Однако при полном нажа-



тии на педаль акселератора АКП автоматически переключается на первую ступень.

Включайте диапазон "2" для увеличения силы тяги при движении на затяжных подъемах в холмистой и горной местности, для повышения эффективности торможения двигателем на крутых спусках, а также для более уверенного трогания автомобиля на скользком дорожном покрытии.

#### **Примечание**

*Включите диапазон "2" и, легко нажимая на педаль акселератора, плавно троньте автомобиль с места. При этом в АКП будет включена вторая передача. Применяйте описанный прием при трогании автомобиля на скользком дорожном покрытии, когда в обычном режиме трогания колеса начинают буксовать.*

*Если при включенном диапазоне "2" нажать на педаль акселератора до упора, то АКП перейдет на первую передачу.*

*При буксировке прицепа запрещается трогаться с места при включенном диапазоне "2".*

**Диапазон "1".** Включение диапазона "1" обеспечивает максимально

возможную эффективность торможения двигателем при движении на крутых спусках. В диапазоне "1" коробка передач постоянно работает на первой передаче.

**Переключатель динамичного и экономичного режимов АКП.** Кнопка, расположенная на рукоятке рычага селектора диапазонов, позволяет водителю выбрать один из двух возможных режимов управления АКП: экономичный или динамичный.

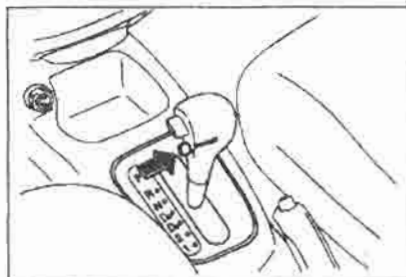


Рис. 2.8

динамичный режим переключений АКП. Для обеспечения интенсивного разгона или повышения динамики автомобиля при движении на затяжных подъемах нажмите на кнопку переключателя режимов, которая ра-

сположена сбоку на рукоятке рычага селектора.

При включении динамичного режима переключений АКП на приборной доске загорается индикатор "PWR". Автоматические переключения коробки передач будут производиться по динамичной программе, которая позволяет в полной мере реализовать тягово-скоростные свойства автомобиля. Эта программа предусматривает задержку переключений на высшие передачи до более высоких частот вращения вала двигателя. В результате автомобиль развивает более высокие ускорения при обгонах или движении на подъемах.

Для того чтобы выключить динамичный режим и вернуться в экономичный режим переключений АКП, нажмите на кнопку еще раз. При этом индикатор "PWR" на приборной доске погаснет, и коробка передач будет работать в экономичном режиме.

**Экономичный режим переключений АКП.** Экономичный режим предназначен для использования в обычных условиях движения автомобиля. Экономичный режим переключений АКП обеспечивает высокую топливную экономичность при эксплуа-

тации автомобиля в наиболее часто встречающихся условиях дорожного движения: как в городе с характерными частыми остановками и разгонами автомобиля, так и на загородных шоссе. Экономичный режим АКП включается автоматически по умолчанию.

**Аварийный режим АКП.** Непрерывное мигание индикатора "PWR" свидетельствует о наличии отказа электронного блока управления трансмиссией, датчиков или электрических узлов системы управления АКП.

В этом случае функция автоматического переключения передач может быть отменена. При наличии серьезных отказов датчиков или электрических узлов системы управления АКП автоматически включается вторая передача (независимо от положения рычага селектора и включенного диапазона – "D<sub>4</sub>", "D<sub>3</sub>", "2" или "1").

При отказе системы управления АКП следует немедленно обратиться к дилеру или на сервисную станцию. Встроенные в систему управления средства самодиагностики позволяют быстро обнаружить причину неисправности АКП.

### Рекомендации по эксплуатации автомобиля с АКП\*

**Трогание автомобиля с места.** После пуска двигателя, перед тем как перевести рычаг селектора из положения "P" или "N" в один из диапазонов движения, надежно затормозите автомобиль, нажав на тормозную педаль. В противном случае автомобиль начнет двигаться с небольшой скоростью.

Никогда не нажимайте одновременно на педали акселератора и тормоза. При эксплуатации в обычных дорожных условиях АКП должна быть постоянно включена в диапазон "D<sub>4</sub>" (автоматическое переключение 1, 2, 3 и 4-й передач).

При плавном и спокойном управлении педалью акселератора АКП будет быстро переключаться на высшие передачи, которые обеспечивают высокую топливную экономичность автомобиля. Необходимость перехода на пониженные диапазоны может появиться только при движении в особых условиях. Переключите АКП в один из диапазонов "D<sub>3</sub>", "2" или "1" только когда требуется избежать лишних автоматических переключений на высшие передачи или когда необходимо обеспечить интенсивное торможение двигателем.

Как только позволят дорожные условия, следует переключить АКП в диапазон "D<sub>4</sub>".

**Режим "кик-даун".** Если скорость автомобиля не очень велика, то при нажатии на педаль акселератора до упора (с преодолением дополнительного сопротивления) происходит переключение АКП на низшую ступень. Это обеспечивает полное использование мощности двигателя для интенсивного разгона автомобиля.

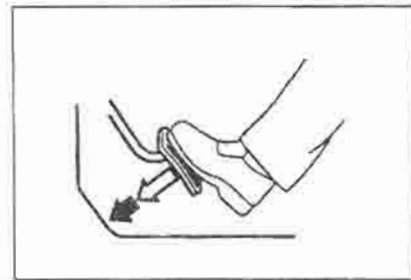


Рис. 2.9

**Торможение двигателем.** Для повышения эффективности торможения двигателем при движении на спусках используйте диапазоны "D<sub>3</sub>", "2" и при необходимости диапазон "1". Наибольшие тормозные моменты на

ведущих колесах обеспечиваются в диапазоне "1". Если переключение АКП в диапазон "1" произошло на слишком высокой скорости, включение первой передачи автоматически задерживается до тех пор, пока скорость автомобиля не снизится до уровня, который обеспечивает безопасное включение первой передачи. При этом автомобиль будет замедляться торможением двигателя, двигаясь на второй передаче, несмотря на то, что рычаг селектора находится в положении "1".

**Трогание автомобиля на скользком покрытии.** При неуверенном трогании автомобиля на скользком дорожном покрытии, которое может сопровождаться буксованием одного или обоих колес, переведите рычаг селектора диапазонов в положение "2". Слегка нажимая на педаль акселератора, плавно троньте автомобиль с места. При этом трогание автомобиля будет происходить на второй передаче.

**Остановка автомобиля.** При остановке автомобиля рычаг селектора АКП может оставаться в положении одного из выбранных диапазонов дви-

жения. Двигатель не заглохнет и будет продолжать работать после остановки автомобиля на холостом ходу.

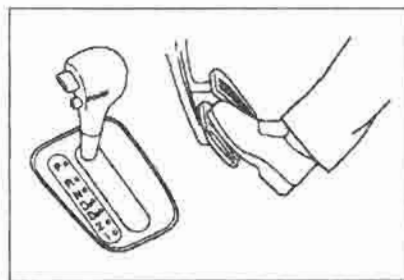


Рис. 2.10

При остановке на уклоне включите стояночный тормоз или нажмите на тормозную педаль. Не повышайте частоту вращения коленчатого вала для поддержания устойчивой работы двигателя на холостом ходу, если автомобиль удерживается тормозом, а в АКП включен один из диапазонов движения.

При длительной остановке автомобиля, например, в уличной "пробке" или на пересечении дорог, выключите двигатель.

Перед тем как выйти из автомобиля, включите стояночный тормоз, переведите рычаг селектора АКП в по-

ложение "P" (стоянка) и выньте ключ из замка зажигания.

**Раскачивание застрявшего автомобиля вперед-назад.** При необходимости вывести застрявший автомобиль из песка, грязи, снега или ямы попеременно (в такт с раскачиванием автомобиля) включайте рычаг селектора в положения "D<sub>4</sub>" и "R", одновременно слегка нажимая на педаль акселератора. Избегайте резких воздействий на педаль акселератора и работы двигателя на высоких частотах вращения коленчатого вала. Это может привести к неожиданному рывку автомобиля.

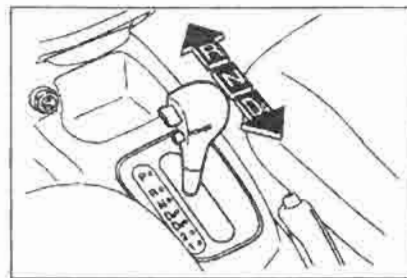


Рис. 2.11

Описанный прием управления АКП может использоваться только в

упомянутых исключительных обстоятельствах.

### **Маневрирование автомобиля.**

При маневрировании автомобиля на ограниченных площадках, например, при парковке или въезде в гараж, используйте режим движения автомобиля на полностью отпущенной педали акселератора. Регулируйте скорость автомобиля с помощью легкого нажатия на тормозную педаль. Никогда не нажимайте одновременно на педаль акселератора и тормоза.

### **Рабочая тормозная система**

Рабочая тормозная система обеспечивает необходимую эффективность торможения в широком диапазоне дорожных условий и при любой нагрузке автомобиля (вплоть до максимально допустимой).

На передних колесах установлены дисковые, а на задних колесах – барабанные тормозные механизмы.

Автомобиль оборудован двухконтурным диагональным гидроприводом тормозов. При отказе одного из независимых контуров тормозной системы автомобиль может быть заторможен с помощью второго, оставшегося исправным контура. При этом ход тормо-

зной педали возрастает, и к ней необходимо приложить большее, чем обычно, усилие. Следует иметь в виду, что при отказе контура тормозной системы остановочный путь автомобиля возрастает. Обнаружив отказ одного из тормозных контуров, немедленно обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для устранения неисправности.

Увеличение полного хода тормозной педали может быть вызвано нарушением регулировки зазоров в барабанных тормозных механизмах задних колес. Для выяснения причины увеличения хода тормозной педали и установления нормальных зазоров в барабанных тормозных механизмах следует несколько раз тронуться задним и передним ходом, каждый раз резко затормаживая автомобиль сильным нажатием на тормозную педаль.

Обратитесь к дилеру, если тормозная педаль не возвращается в исходное положение при растормаживании или полный ход педали быстро увеличивается после очередной регулировки. Эти явления могут быть признаком неисправности тормозной системы.

### **Предупреждение**

*При сильном нагреве тормозных механизмов эффективность торможения временно снижается.*

*При движении на длинных спусках используйте торможение двигателем, переключая коробку передач на пониженные диапазоны или передачи.*

*Не держите постоянно ногу на тормозной педали.*

*Эффективность торможения автомобиля временно снижается при попадании воды в тормозные механизмы.*

*Двигаясь в транспортном потоке, контролируйте ситуацию сзади (наличие других автомобилей, движущихся за вами, и расстояние до них). Избегайте резких торможений.*

*Поддерживайте безопасную скорость, которая соответствует конкретным условиям движения автомобиля.*

*Поддерживайте безопасную дистанцию до автомобилей, находящаяся спереди, сзади и сбоку.*

*При ухудшении эффективности торможения слегка нажмите на тормозную педаль, чтобы восстановить нормальное состояние тормозных механизмов.*

*После механизированной мойки автомобиля, проезда по глубоким лужам или участку дороги, залитому водой, восстановите эффективность тормозных механизмов описанным выше способом. Это снизит вероятность дорожно-транспортного происшествия.*

*Во время движения автомобиля не держите постоянно ногу на тормозной педали. Это вызовет преждевременный износ накладок тормозных колодок и может привести к выходу из строя тормозной системы.*

**Антиблокировочная тормозная система (АБС)\*.** На автомобиле "Ланос" может быть установлена АБС, представляющая собой сложное электронное устройство, которое уменьшает вероятность заноса при торможении. АБС не позволяет блокироваться колесам при экстренном торможении автомобиля или при торможении на скользком дорожном покрытии. Это способствует сохранению управляемости и поперечной устойчивости автомобиля при торможении.

АБС вступает в работу, только когда обнаруживается значительная разница скоростей вращения колес или

когда колеса приближаются к порогу блокирования. Электронный блок управления АБС контролирует скорости вращения тормозящих колес и регулирует давление рабочей жидкости в тормозном гидроприводе.

При включении зажигания на приборной доске загорается сигнализатор неисправности АБС, который должен погаснуть примерно через три секунды. Если сигнализатор не погас спустя три секунды или включился во время движения автомобиля, это свидетельствует об отказе АБС. При отказе АБС автоматически выключается, но работоспособность основной тормозной системы полностью сохраняется. При первой возможности следует обратиться к дилеру или на сервисную станцию для устранения неисправности АБС.

**Торможение автомобиля при работе АБС.** При торможении автомобиля вам не следует пытаться дозировать тормозную силу, чтобы не доводить колеса до блокировки, периодически ослабляя и увеличивая усилие нажатия на тормозную педаль.

Для остановки автомобиля с силой нажмите на тормозную педаль, не

обращая внимание на состояние дорожного покрытия (сухое, влажное, грязное и т.д.), и в процессе торможения удерживайте педаль в полностью нажатом положении. При этом АБС будет автоматически поддерживать оптимальные режимы торможения всех колес автомобиля. АБС регулирует давление в рабочих цилиндрах всех колес так, чтобы обеспечить максимальную эффективность торможения автомобиля без потери курсовой устойчивости и управляемости. Работа АБС обычно сопровождается небольшими вибрациями тормозной педали и незначительным шумом. Эти внешние признаки функционирования АБС являются вполне нормальным явлением и не свидетельствуют о каких-либо неисправностях АБС или тормозной системы.

При экстренном торможении сильно нажмите на тормозную педаль, одновременно выжав педаль сцепления. При этом АБС сразу же включится в работу и обеспечит сохранение управляемости и курсовой устойчивости автомобиля. В процессе экстренного торможения Вы можете продолжать контролировать направление движения автомобиля с помощью рулевого управления.

Рекомендуем Вам практически освоить описанный прием торможения автомобиля. Однако следует избегать опасных и аварийных ситуаций, требующих экстренного торможения.

АБС вступает в работу автоматически после каждого запуска двигателя и трогания автомобиля с места.

Если тормозная педаль не нажата, АБС вступает в работу при достижении автомобилем скорости примерно 5 км/ч.

При нажатой тормозной педали АБС приводится в состояние готовности при скорости около 16 км/ч. В процессе инициализации происходит выявление отказов в элементах АБС и проверяется работоспособность системы. При этом Вы можете услышать небольшой шум, который является вполне нормальным явлением.

### **Предупреждение**

Остановочный путь автомобиля в значительной степени определяется состоянием и типом дорожного покрытия. Поэтому всегда соблюдайте следующие рекомендации:

- поддерживайте безопасную дистанцию до автомобиля, который движется перед вами;

- снижайте скорость автомобиля до безопасного уровня при движении по влажному или скользкому дорожному покрытию.

Несмотря на техническое совершенство АБС, она не может предотвратить дорожно-транспортные происшествия, которые происходят из-за невнимательности водителя или опасной манеры вождения автомобиля. Поэтому всегда соблюдайте следующие рекомендации:

- при управлении автомобилем будьте внимательны и осторожны;

- снижайте скорость автомобиля до безопасного уровня при прохождении поворотов;

- при торможении сильно нажмите на тормозную педаль и удерживайте ее в нажатом положении.

- одновременное включение сигнализаторов неисправности тормозной системы и АБС означает отказ рабочей тормозной системы, который произошел из-за нарушения нормального функционирования АБС. Остановите автомобиль и проконсультируйтесь у дилера. Не эксплуатируйте автомобиль до проверки и устранения обнаруженных неисправностей.

### **Стояночный тормоз**

Стояночный тормоз действует на задние колеса автомобиля. Рычаг стояночного тормоза расположен между передними сиденьями. Для включения стояночного тормоза нажмите на тормозную педаль и поднимите рычаг вверх до упора.

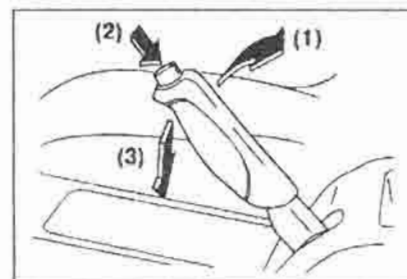


Рис. 2.12

Чтобы выключить стояночный тормоз, нажмите на тормозную педаль и опустите рычаг в исходное положение. Для этого сначала приподнимите рычаг немного (позиция 1 на рисунке) и нажмите на кнопку фиксатора (2), расположенную в торце рукоятки. Затем, удерживая кнопку нажатой, опустите рычаг вниз (3).

Перед троганием автомобиля с места убедитесь в том, что стояноч-

ный тормоз выключен полностью. Для регулировки стояночного тормоза обратитесь к дилеру.

### Парковка автомобиля

Удерживая тормозную педаль в нажатом положении, полностью включите стояночный тормоз.

*Автомобили с механической коробкой передач* – при стоянке на горизонтальной площадке переведите рычаг переключения коробки передач в нейтральное положение. Если автомобиль остановлен на спуске или на подъеме, включите передачу заднего хода или первую передачу. При стоянке на подъеме следует включить первую передачу.

*Автомобили с АКП* – переместите рычаг селектора диапазонов в положение "P" (стоянка).

Закройте все окна и вентиляционный люк в крыше\*.

Поверните ключ зажигания в положение "LOCK" (блокировка) и выньте его из замка зажигания.

Заприте все двери и крышку багажника.

Убедитесь в полной неподвижности автомобиля.

### Предупреждение

*Огнеопасный мусор, находящийся под автомобилем, может воспламениться при контакте с раскаленными деталями системы выпуска отработавших газов. Поэтому не оставявайте автомобиль на площадках с огнеопасным мусором (например, над разбросанной бумагой), а также на площадках, покрытых сухой листвой и сухой травой.*

*Всегда полностью включайте стояночный тормоз перед тем, как покинуть автомобиль.*

*Для стоянки автомобиля выберите горизонтальные площадки с твердым покрытием.*

*При стоянке на уклоне не оставляйте передние колеса в нейтральном положении, соответствующем прямолинейному движению автомобиля. Для большей безопасности разверните передние колеса в сторону.*

*Движение с включенным или не полностью выключенным стояночным тормозом приводит к быстрому износу тормозных колодок задних колес и выходу из строя тормозной системы.*

*Перед началом движения полностью опустите рычаг стояночного тормоза.*

*Убедитесь в том, что индикатор включения стояночного тормоза (совмещен с сигнализатором неисправности тормозной системы) выключен.*

*При стоянке автомобиля с включенным стояночным тормозом и отрицательной температуре окружающего воздуха тормозные колодки могут примерзнуть к барабанам задних колес. Примерзание колодок наиболее вероятно, если Вы оставляете на стоянке автомобиль с влажными тормозными механизмами. Во избежание возможного примерзания тормозных колодок на стоянке после проезда по глубоким лужам или участку дороги, залитому водой, а также после мойки автомобиля, соблюдайте следующие рекомендации:*

- включите стояночный тормоз только на время, которое необходимо, чтобы перевести рычаг селектора диапазонов в положение "P" (на автомобиле с автоматической коробкой передач) или включить передачу заднего хода или первую передачу (на автомобиле с механической коробкой передач);
- подложите под задние колеса упорные колодки;
- выключите стояночный тормоз.

### Рекомендации по экономической эксплуатации автомобиля

Топливная экономичность автомобиля в значительной степени зависит от Вашего стиля вождения. Как, где и когда Вы ездите – все эти факторы влияют на расход топлива.

Для достижения максимальной топливной экономичности автомобиля рекомендуем вам соблюдать следующие правила:

- трогайтесь с места плавно и разгоняйтесь с умеренным ускорением;
- избегайте продолжительной и ненужной работы двигателя на холостом ходу;
- поддерживайте правильную регулировку всех систем и узлов двигателя;
- не эксплуатируйте двигатель на высоких частотах вращения коленчатого вала;
- включайте кондиционер воздуха (при его наличии на автомобиле) только тогда, когда это действительно необходимо;
- замедляйте скорость движения по плохим дорогам с неровным покрытием;
- поддерживайте в шинах рекомендуемое давление воздуха. Это полезно не только с точки зрения топлив-

ной экономичности, но и для увеличения срока службы шин;

- поддерживайте достаточную дистанцию до впереди идущего автомобиля. Это позволит двигаться более равномерно в транспортном потоке, уменьшить частоту использования тормозной системы и снизить износ тормозных механизмов. Кроме того, более редкое торможение позволяет уменьшить дополнительный расход топлива на последующий разгон автомобиля до прежней скорости;
- не возите с собой ненужные вещи;
- не держите во время движения автомобиля ногу на тормозной педали. Это приведет к увеличению расхода топлива, быстрому износу тормозных колодок, а также может вывести из строя тормозную систему;
- постоянно поддерживайте автомобиль в технически исправном состоянии. Значения регулируемых параметров должны соответствовать требованиям изготовителя.

### Меры безопасности против отравления отработавшими газами (оксид углерода)

Избегайте вдыхания отработавших газов двигателя. Отработавшие газы содержат токсичный оксид углерода,

который не имеет ни цвета, ни запаха. Оксид углерода опасен для здоровья. Продолжительное вдыхание этого газа приводит к потере сознания и может быть смертельно опасно.

При обнаружении попадания отработавших газов в салон автомобиля немедленно обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для определения и устранения неисправности. При невозможности устранить неисправность на месте продолжайте движение только с полностью открытыми окнами автомобиля.

Для того чтобы не допустить попадания отработавших газов в салон автомобиля, периодически проверяйте состояние выпускной системы и кузова:

- при каждой замене моторного масла, когда автомобиль находится на подъемнике;
- при заметном на слух изменении характера или уровня шума системы выпуска отработавших газов;
- при аварийных или коррозионных повреждениях системы выпуска отработавших газов, основания или задней части кузова.

Не оставляйте двигатель работающим в закрытых, плохо проветриваемых помещениях, например, в гара-



же. В этих условиях двигатель не должен работать дольше, чем это необходимо для выезда или постановки автомобиля в гараж.

При продолжительной стоянке автомобиля на открытом месте с работающим двигателем выключите режим рециркуляции для доступа свежего воздуха в салон автомобиля и включите вентилятор на максимальный режим. Никогда не оставайтесь (и не оставляйте детей) на продолжительное время в неподвижном автомобиле с работающим двигателем. Не ездите с открытой крышкой багажника или открытой задней дверью, поскольку отработавшие газы могут попасть в салон автомобиля. Если Вы вынуждены ехать с открытым багажником или открытой задней дверью, следует закрыть все окна, выключить

режим рециркуляции для обеспечения доступа свежего воздуха в салон автомобиля и включить вентилятор на максимальный режим.

#### **Вождение автомобиля в неблагоприятных дорожных условиях**

В неблагоприятных дорожных условиях, например, при движении по влажному, заснеженному, обледеневшему или грязному дорожному покрытию соблюдайте следующие рекомендации по безопасному вождению автомобиля.

Будьте осторожны и помните о том, что остановочный путь автомобиля в неблагоприятных дорожных условиях увеличивается.

Избегайте резких поворотов рулевого колеса и резкого нажатия на тормозную педаль.

При торможении автомобиля периодически изменяйте усилие нажатия на тормозную педаль, слегка ослабляя и снова увеличивая усилие на педали до полной остановки автомобиля.

При застревании автомобиля в снегу, грязи или в песке включите вторую передачу и попытайтесь тронуть автомобиль, плавно нажимая на педаль акселератора. При необходимости можно включить первую передачу. Пользуйтесь педалью акселератора осторожно, чтобы не вызвать интенсивное буксование передних ведущих колес.

Чтобы вывести застрявший автомобиль, используйте подходящие подручные средства, препятствующие буксованию ведущих колес (цепи противоскольжения, подсыпку под колеса песка, гравия и т.д.).

## 3 ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

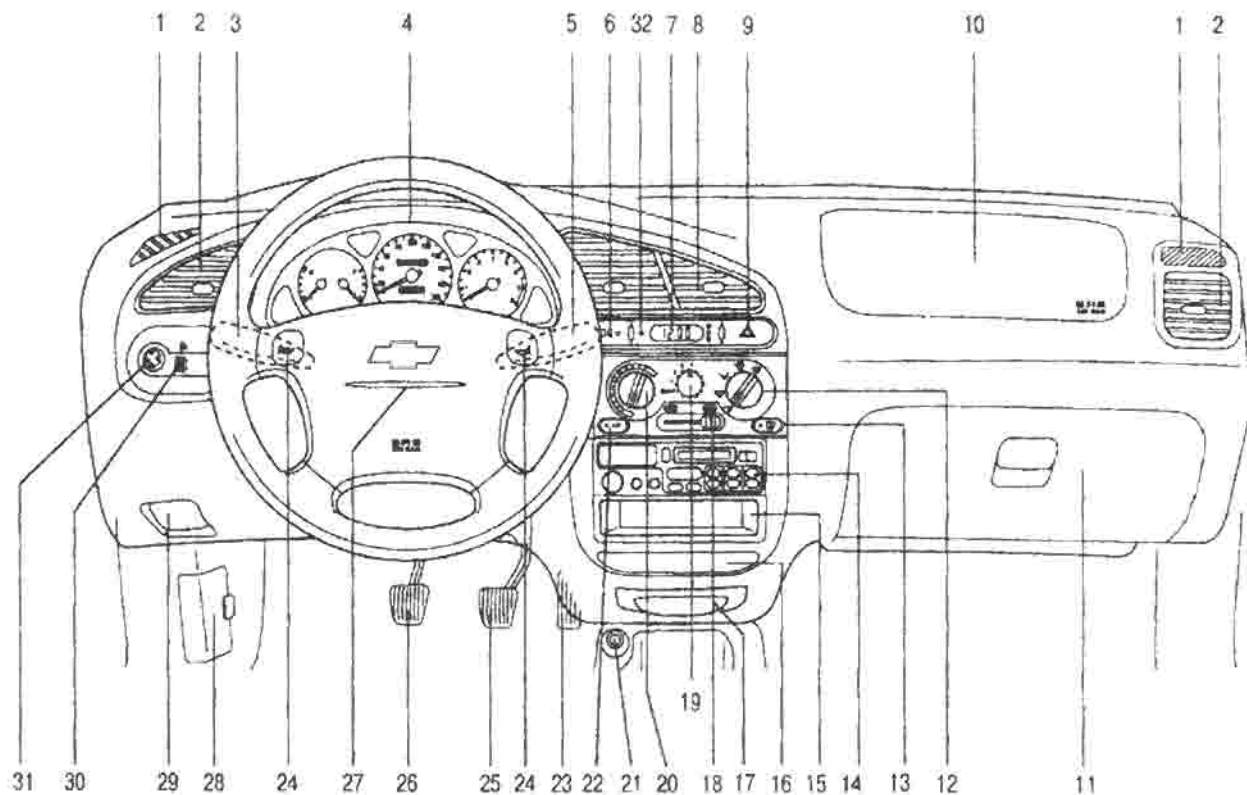


Рис. 3.1 Панель приборов и органы управления (автомобиль оснащен подушками безопасности)

Панель приборов и органы управления (автомобиль оснащен подушками безопасности):

1 – вентиляционная решетка обдува бокового стекла;

2 – боковая вентиляционная решетка;

3 – рычаг управления указателями поворота, центральный выключатель наружного освещения, переключатель света фар, выключатель передних противотуманных фар\*;

4 – приборная доска;

5 – рычаг управления стеклоочистителем и стеклоомывателем ветрового стекла, выключатель стеклоочистителя и стеклоомывателя заднего стекла (автомобили с кузовом типа хетчбек)\*;

6 – выключатель задних противотуманных фонарей\* (или передних противотуманных фар\*);

7 – часы с цифровой индикацией\*;

8 – центральная вентиляционная решетка;

9 – выключатель аварийной световой сигнализации;

10 – крышка надувной подушки безопасности пассажира\*;

11 – крышка перчаточного ящика;

12 – регулятор распределения воздуха;

13 – выключатель электрообогревателя заднего стекла;

14 – автомагнитола (радиоприемник FM/AM и кассетная дека)\*;

15 – ящик для мелких вещей;

16 – держатель чашек;

17 – пепельница;

18 – регулятор поступления воздуха в салон;

19 – переключатель режимов работы вентилятора;

20 – регулятор температуры воздуха;

21 – прикуриватель;

22 – выключатель кондиционера воздуха\*;

23 – педаль акселератора;

24 – кнопка звукового сигнала;

25 – тормозная педаль; 26 – педаль сцепления;

27 – накладка надувной подушки безопасности водителя\*;

28 – крышка блока электрических предохранителей;

29 – рукоятка отпирания замка капота;

30 – регулятор направления световых пучков фар\*;

31 – комбинированный выключатель регулировки правого наружного зеркала заднего вида\*;

32 – индикатор иммобилайзера\*.

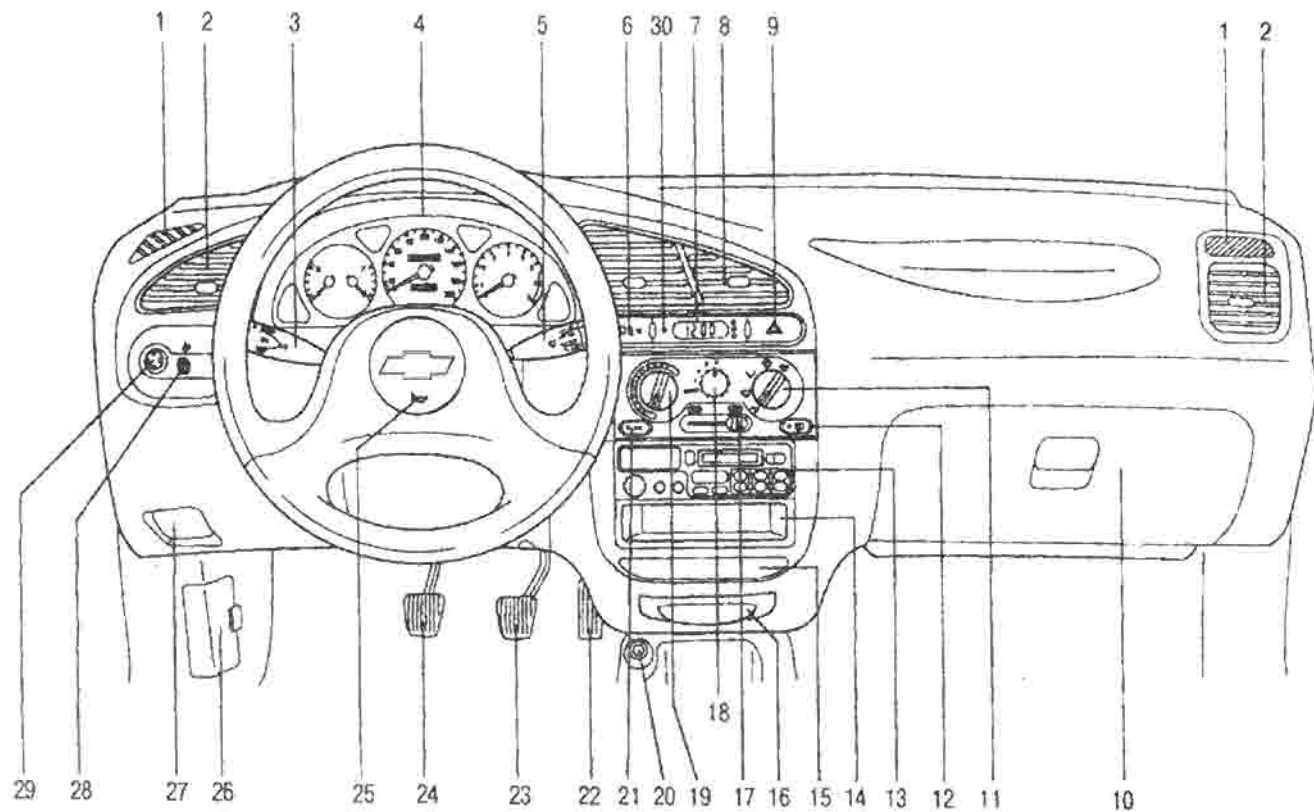


Рис. 3.2 Панель приборов и органы управления (автомобиль без подушек безопасности)

**Панель приборов и органы управления (автомобиль без подушек безопасности):**

1 – вентиляционная решетка обдува бокового стекла;

2 – боковая вентиляционная решетка;

3 – рычаг управления указателями поворота, центральный выключатель наружного освещения, переключатель света фар, выключатель передних противотуманных фар\*;

4 – приборная доска;

5 – рычаг управления стеклоочистителем и стеклоомывателем ветрового стекла, выключатель стеклоочистителя и стеклоомывателя заднего стекла (автомобили с кузовом типа хетчбек)\*;

6 – выключатель задних противотуманных фонарей\* (или передних противотуманных фар\*);

7 – часы с цифровой индикацией\*;

8 – центральная вентиляционная решетка;

9 – выключатель аварийной световой сигнализации;

10 – крышка перчаточного ящика;

11 – регулятор распределения воздуха;

12 – выключатель электрообогревателя заднего стекла;

13 – автомагнитола (радиоприемник FM/AM и кассетная дека)\*;

14 – ящик для мелких вещей;

15 – держатель чашек;

16 – пепельница;

17 – регулятор поступления воздуха в салон;

18 – переключатель режимов работы вентилятора;

19 – регулятор температуры воздуха;

20 – прикуриватель;

21 – выключатель кондиционера воздуха\*;

22 – педаль акселератора;

23 – тормозная педаль;

24 – педаль сцепления;

25 – кнопка звукового сигнала;

26 – крышка блока электрических предохранителей;

27 – рукоятка отпирания замка капота;

28 – регулятор направления световых пучков фар\*;

29 – комбинированный выключатель регулировки правого наружного зеркала заднего вида\*;

30 – индикатор иммобилайзера\*.

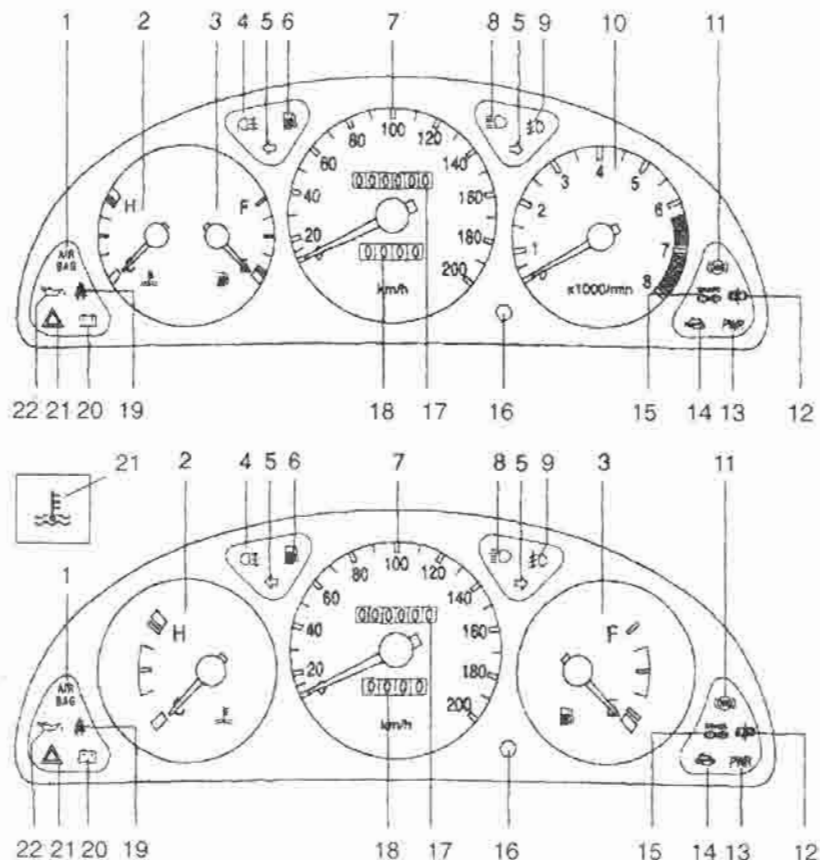


Рис. 3.3 Комбинация приборов

3 ПАНЕЛЬ ПРИБОРОВ И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 – индикатор неисправности подушки безопасности\*;
- 2 – указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя;
- 3 – указатель уровня топлива в баке;
- 4 – индикатор включения задних противотуманных фонарей;
- 5 – индикатор включения указателей поворота и аварийной световой сигнализации;
- 6 – индикатор минимального уровня топлива в баке;
- 7 – спидометр;
- 8 – индикатор включения дальнего света фар;
- 9 – индикатор включения передних противотуманных фар\*;
- 10 – тахометр\*;
- 11 – сигнализатор неисправности АБС\*;
- 12 – индикатор незакрытой двери;
- 13 – индикатор включения динамичного режима переключений АКП;
- 14 – индикатор неисправности систем двигателя\* (требуется техобслуживание двигателя);
- 15 – индикатор неисправности тормозной системы (индикатор включения стояночного тормоза);
- 16 – кнопка сброса указателя пробега за поездку;
- 17 – одометр;
- 18 – указатель пробега за поездку;
- 19 – индикатор непристегнутого ремня безопасности;
- 20 – индикатор неисправности системы электроснабжения (разряда аккумуляторной батареи);
- 21 – индикатор включения аварийной сигнализации (в зависимости от комплектации возможен индикатор перегрева двигателя);
- 22 – индикатор падения давления масла в двигателе;

**Спидометр.** Спидометр показывает скорость автомобиля в километрах в час (км/ч).

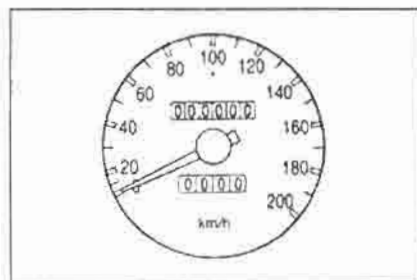


Рис. 3.4

**Звуковой сигнализатор превышения скорости\*.** Если скорость автомобиля превышает 120 км/ч, включается звуковой предупреждающий сигнал. Звуковой сигнализатор устанавливается только на автомобили, предназначенные для определенных региональных рынков.

**Одометр и указатель пробега за поездку.** Одометр показывает общий пробег автомобиля в километрах.



Шесть разрядов – километры

Указатель пробега автомобиля за поездку показывает расстояние, пройденное с момента последнего установления указателя на ноль. Сброс показаний на ноль осуществляется нажатием на кнопку, расположенную справа под спидометром.



Первые три разряда – километры;  
Последний разряд – сотни метров.

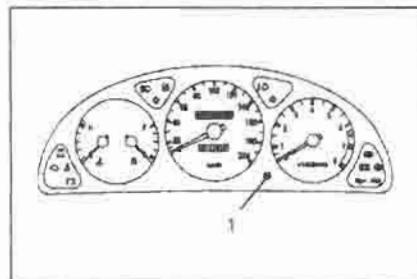


Рис. 3.5

1 – кнопка сброса показаний пробега за поездку.

**Тахометр\*.** Тахометр показывает частоту вращения коленчатого вала двигателя в тысячах оборотов в минуту.

При возможности поддерживайте обороты двигателя в диапазоне от 2000 до 3000 об / мин.



Рис. 3.6

#### Примечание

Форсирование частоты вращения коленчатого вала может привести к выходу двигателя из строя. Избегайте превышения допустимых оборотов коленчатого вала двигателя (стрелка указателя тахометра не должна заходить в красную зону шкалы).

Указатель температуры охлаждающей жидкости двигателя. Прибор показывает температуру охлаждающей жидкости двигателя (при включенном зажигании).

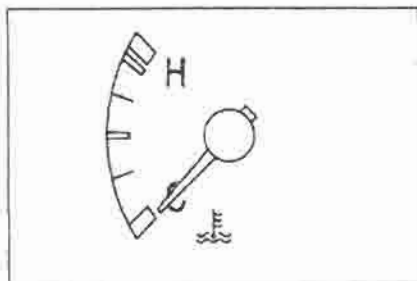


Рис. 3.7

Н – горячий двигатель;  
С – холодный двигатель.

#### Примечание

Во избежание повреждения двигателя из-за перегрева выполняйте следующие рекомендации.

Если стрелка указателя находится в красной зоне шкалы, остановите автомобиль и заглушите двигатель.

Дайте двигателю остыть. Запрещено продолжать движение при перегреве двигателя.

Указатель уровня топлива в баке. Прибор показывает относительный уровень топлива в баке.

Стрелка прибора продолжает показывать уровень топлива в баке даже после выключения зажигания. После дозаправки топливного бака и включения зажигания показание прибора изменится. Стрелка указателя медленно переместится в новое положение, соответствующее фактическому уровню топлива в баке.

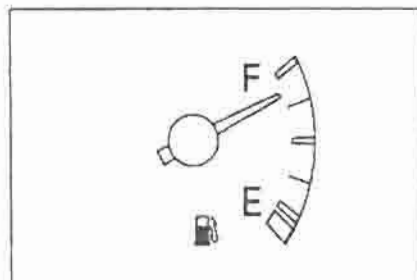


Рис. 3.8

F – полный бак;  
E – пустой бак.

Стрелка указателя может колебаться во время торможения, разгона автомобиля или при прохождении поворотов. Это обусловлено переливанием топлива в баке.

Заправочная емкость топливного бака составляет 48 л.

Сигнализатор минимального уровня топлива в баке. Включение сигнализатора свидетельствует о том, что скоро весь запас топлива будет израсходован. Сигнализатор загорается, когда в баке остается примерно шесть литров топлива. Если загорелся сигнализатор минимального уровня топлива, при первой возможности дозаправьте топливный бак.

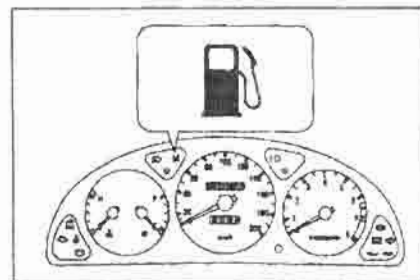


Рис. 3.9

#### Предупреждение

Полная выработка топлива может привести к выходу из строя каталитического нейтрализатора отработавших газов. Поэтому, если загорелся сигнализатор минималь-



ного уровня топлива, при первой же возможности дозаправьте топливный бак.

**Сигнализатор неисправности систем двигателя (требуется техническое обслуживание двигателя).** Сигнализатор загорается при включении зажигания и продолжает гореть во время работы стартера. Сигнализатор должен погаснуть сразу же после пуска двигателя.

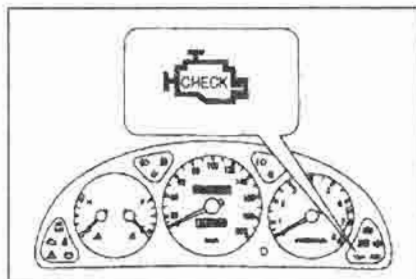


Рис. 3.10

Включение сигнализатора при работающем двигателе свидетельствует о наличии неисправности в системах двигателя. При этом электронный блок управления системами двигателя переходит в аварийный режим работы, который позволяет продолжать

движение. Для устранения неисправности обратитесь к дилеру или на сервисную станцию. Если сигнализатор включается на короткое время и затем выключается, то это является нормальным явлением и не связано с возникновением отказов в системах двигателя.

#### **Предупреждение**

*Не следует эксплуатировать автомобиль в течение продолжительного времени при включенном сигнализаторе "CHECK" или "SERVICE", так как это приводит к выходу из строя системы нейтрализации отработавших газов. Кроме этого, увеличивается расход топлива и снижаются тягово-динамические свойства автомобиля.*

**Сигнализатор падения давления масла в двигателе.** Сигнализатор загорается при включении зажигания (это предусмотрено для контроля исправности лампы сигнализатора) и должен погаснуть после запуска двигателя.

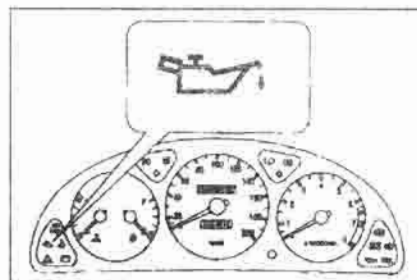


Рис. 3.11

Если сигнализатор загорелся во время движения автомобиля, это указывает на опасное падение давления в системе смазки двигателя. Немедленно остановитесь и выключите двигатель. Проверьте уровень масла в двигателе. Если уровень масла низкий, долейте в двигатель моторное масло рекомендуемого типа.

При нормальном уровне масла следует обратиться на ближайшую сервисную станцию для проверки системы смазки двигателя.

#### **Примечание**

*При падении давления масла двигатель может полностью выйти из строя.*

*Запрещено эксплуатировать двигатель при включенном сигнали-*

заторе падения давления масла.

*Если сигнализатор загорелся на ходу автомобиля, немедленно остановитесь.*

*Проверьте уровень масла в двигателе. При необходимости долейте в двигатель моторное масло рекомендуемого типа.*

*Если уровень масла находится в норме, следует немедленно обратиться к дилеру или на сервисную станцию.*

**Индикатор включения стояночного тормоза, сигнализатор неисправности тормозной системы.** Индикатор загорается и гаснет соответственно при включении и выключении стояночного тормоза (зажигание должно быть включено). На автомобилях, оборудованных антиблокировочной тормозной системой, индикатор загорается при включении зажигания и гаснет спустя примерно три секунды. Однако, если при этом включен стояночный тормоз, индикатор будет продолжать гореть до тех пор, пока стояночный тормоз не будет снят.

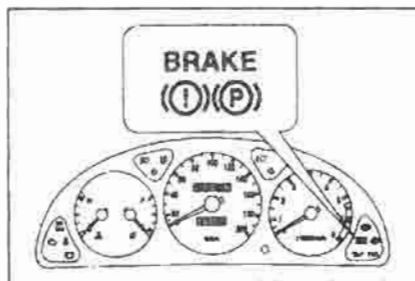


Рис. 3.12

Перед троганием автомобиля убедитесь в том, что стояночный тормоз выключен полностью. При этом индикатор должен погаснуть. Если индикатор продолжает гореть и после полного выключения стояночного тормоза или включился на ходу автомобиля, это может указывать на опасное падение уровня тормозной жидкости в бачке главного тормозного цилиндра. В этом случае выполните следующее:

- снизьте скорость и, съехав на обочину, осторожно затормозите автомобиль;

- проверьте уровень тормозной жидкости в бачке главного тормозного цилиндра. При необходимости долейте в бачок тормозную жидкость рекомендуемого типа и доведите ее уровень до отметки MAX;

- если прочие признаки неисправности тормозной системы отсутствуют, обратитесь немедленно на ближайшую станцию сервисной сети. Соблюдайте осторожность и двигайтесь на безопасной скорости;

- при обнаружении признаков утечки тормозной жидкости или при ненормальном функционировании тормозной системы, а также, если индикатор продолжает гореть и после долива тормозной жидкости, отбуксируйте автомобиль на ближайшую станцию сервисной сети для проверки и ремонта тормозной системы.

### **Предупреждение**

*Эксплуатация автомобиля при включенном сигнализаторе представляет опасность. Немедленно обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для проверки исправности и ремонта тормозной системы.*

*Если при включенном зажигании индикатор не загорается при включении стояночного тормоза, это указывает на неисправность лампы индикатора или тормозной системы.*

*Проверьте исправность лампы индикатора.*

Если лампа в порядке, тормозная система Вашего автомобиля нуждается в проверке.

#### Примечание

Низкий уровень тормозной жидкости в бачке главного тормозного цилиндра может стать причиной увеличения остановочного пути автомобиля. При этом для торможения автомобиля требуется приложение большего усилия на тормозной педали, полный ход которой также увеличивается.

**Сигнализатор неисправности АБС\***. Сигнализатор загорается при включении зажигания и должен погаснуть спустя примерно три секунды. Если сигнализатор не загорелся при включении зажигания или не погас спустя три секунды, обратитесь к дилеру или на ближайшую сервисную станцию.

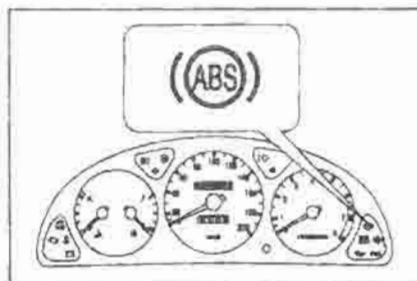


Рис. 3.13

Включение сигнализатора на ходу автомобиля свидетельствует об отказе антиблокировочной системы. При этом рабочая тормозная система автомобиля сохраняет свою работоспособность в полной мере (утрачивается только антиблокировочная функция).

#### Предупреждение

Одновременное включение на ходу автомобиля сигнализаторов неисправности тормозной системы и АБС может означать отказ рабочей тормозной системы, который произошел из-за нарушения нормального функционирования АБС.

Остановите автомобиль и проконсультируйтесь у дилера.

Не эксплуатируйте автомобиль до проверки и устранения обнаруженных неисправностей.

Сигнализатор незакрытой двери. Сигнализатор горит, если одна из дверей открыта или не полностью закрыта.

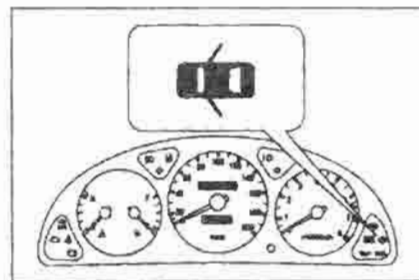


Рис. 3.14

#### Предупреждение

Езда с незакрытой дверью может стать причиной травмирования людей как находящихся в автомобиле, так и окружающих.

Перед началом движения необходимо закрыть все двери автомобиля.

Убедитесь в том, что сигнализатор выключен.

**Сигнализатор неисправности системы энергоснабжения.** Включение сигнализатора свидетельствует о разряде аккумуляторной батареи. Сигнализатор загорается при включении

зажигания и должен погаснуть после запуска двигателя.

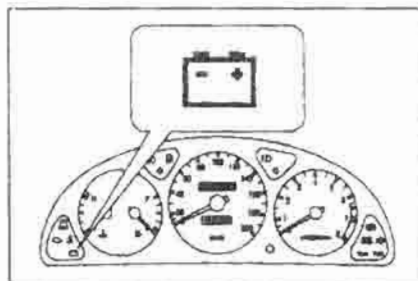


Рис. 3.15

Если сигнализатор загорелся при движении автомобиля, выполните следующее:

- сверните на обочину дороги и остановитесь;
- проверьте натяжение и целостность ремня привода электрического генератора;
- если ремень натянут нормально, то неисправность возникла в генераторе, регуляторе напряжения или других элементах системы электроснабжения. Следует немедленно найти и устранить неисправность, обратившись к дилеру или на ближайшую сервисную станцию.

### **Предупреждение**

*Не следует продолжать движение при обрыве или ослаблении натяжения ремня привода генератора. Это приведет к перегреву двигателя, вследствие чего он может выйти из строя.*

### **Сигнализатор непристегнутого ремня безопасности.**

Сигнализатор горит при включенном зажигании (ключ зажигания повернут в положение "ON") до тех пор, пока ремень безопасности водителя не будет пристегнут. Кроме того, при повороте ключа зажигания в положение "ON" включается предупреждающий звуковой сигнал, если ремень безопасности водителя не пристегнут. Звуковой сигнал продолжает звучать в течение 4...8 секунд.

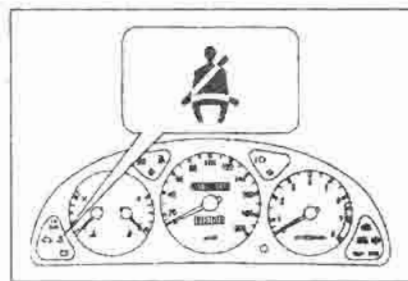


Рис. 3.16

### **Сигнализатор неисправности подушки безопасности\***

При повороте ключа зажигания в положение "ON" сигнализатор должен включиться примерно на четыре секунды и затем погаснуть. Это подтверждает исправность системы подушки безопасности. Если сигнализатор не загорается при включении зажигания, не гаснет спустя четыре секунды, мигает или горит постоянно на ходу автомобиля, это говорит о том, что в системе подушки безопасности возникла неисправность и в случае дорожно-транспортного происшествия надуваемая подушка безопасности не сработает. Немедленно обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для устранения неисправности подушки безопасности.

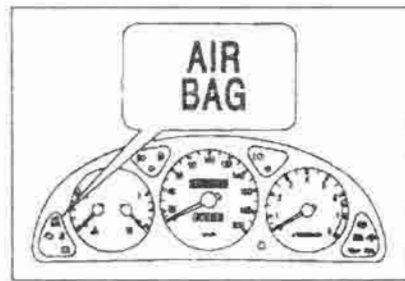


Рис. 3.17

Индикатор включения указателей поворота и аварийной сигнализации. Индикатор мигает при включении указателей поворота или аварийной световой сигнализации. Учащенное мигание индикатора указывает на неисправность одной из ламп указателя поворота.

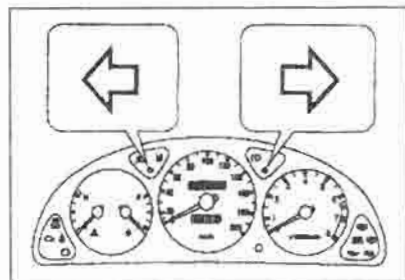


Рис. 3.18

### Предупреждение

Во избежание создания аварийной ситуации на дороге следует сразу же заменить перегоревшую лампу указателя поворота. Если индикаторы в виде зеленых стрелок вообще не включаются, проверьте электрический предохранитель и исправность ламп указателей поворота.

Индикатор включения дальнего света фар. Индикатор загорается при включении дальнего света фар.

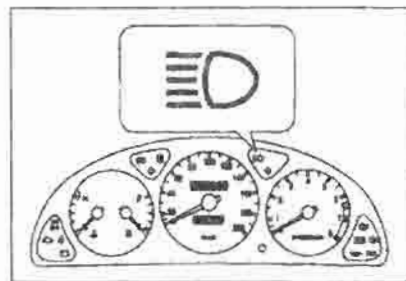


Рис. 3.19

Индикатор включения динамичного режима переключений автоматической коробки передач\*. Индикатор загорается примерно на четыре секунды при каждом включении зажигания и затем гаснет. Индикатор загорается при нажатии на кнопку включения динамичного режима переключений автоматической коробки передач.

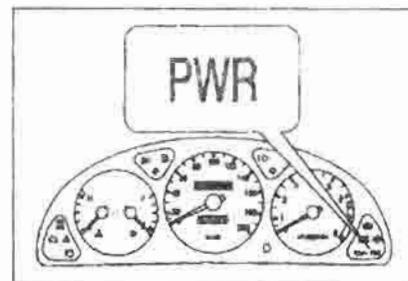


Рис. 3.20

При этом управление коробкой передач осуществляется по программе, которая обеспечивает наиболее полную реализацию тягово-динамических свойств автомобиля. Если индикатор включился во время движения автомобиля без нажатия на кнопку динамичного режима переключений, это свидетельствует о возникновении отказа в системе управления автоматической коробкой передач. Обратитесь к дилеру или на станцию сервисной сети для ремонта.

Индикатор включения передних противотуманных фар\*. Индикатор загорается при включении передних противотуманных фар.

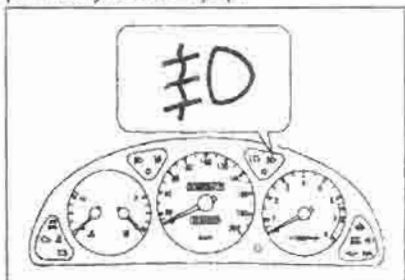


Рис. 3.21

Центральный выключатель наружного освещения. Для включения или выключения приборов наружного освещения поверните рукоятку, расположенную на конце рычага управления указателями поворота.

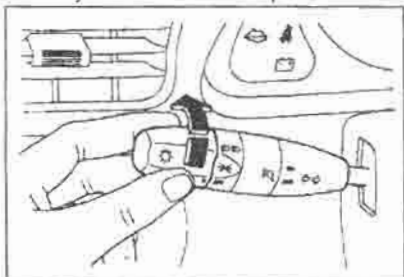


Рис. 3.22

Имеется три положения рукоятки:  
Первое положение "OFF"; наружное освещение выключено.

Второе положение: включены габаритные, стояночные фонари, фонари освещения регистрационного знака и подсветка приборной доски и панели управления.

Третье положение: включены все перечисленные выше приборы освещения и дополнительно ближний свет фар.

#### Примечание

*Асимметричное освещение передней зоны, которое дают фары ближнего света, обеспечивает лучшую обзорность правой стороны полосы движения и обочины. При эксплуатации автомобиля в странах с левосторонним движением необходимо заклеить черным экраном 15-градусный сегмент рассеивателей фар.*

Предупреждающий звуковой сигнал\*. Если при включенном наружном освещении повернуть ключ зажигания в положение "LOCK" или "ACC" и открыть водительскую дверь, раздастся предупреждающий звуковой сигнал, который напоминает водителю о необходимости выключить освещение.

Выключатель указателей поворота. Поднимите рычаг в верхнее фиксируемое положение, чтобы включить правые указатели поворота. Опустите рычаг в нижнее фиксируемое положение, чтобы включить левые указатели поворота. Возврат рулевого колеса в нейтральное положение (при выходе автомобиля из поворота) сопровождается автоматическим возвращением рычага в среднее положение с одновременным выключением указателей поворота.

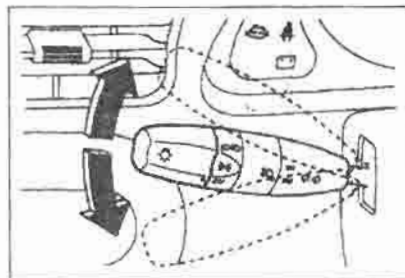


Рис. 3.23

При смене полосы движения переместите рычаг управления вверх или вниз в промежуточное нефиксируемое положение и удерживайте его в процессе совершения маневра. При этом будут работать соответствующие указатели поворота. После отпущания

рычаг вернется в среднее положение и указатели поворота выключатся.

#### **Примечание**

Во избежание разряда аккумуляторной батареи не следует оставлять освещение включенным при неработающем двигателе.

**Переключатель света фар.** Для переключения ближнего света фар на дальний нажмите на рычаг управления указателями поворота от себя (к панели управления). При включении дальнего света фар на комбинации приборов загорается соответствующий индикатор. Для переключения фар с дальнего света на ближний нажмите на рычаг управления указателями поворота на себя (к рулевому колесу).

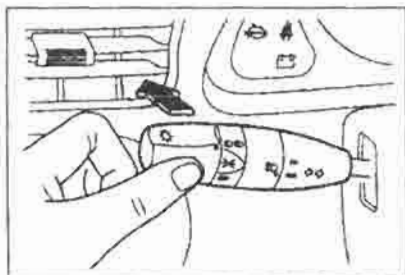


Рис. 3.24

#### **Примечание**

Поворотная рукоятка центрального выключателя наружного освещения должна находиться в третьем положении (дальний и ближний свет).

**Сигнализация дальним светом фар.** Для кратковременного включения дальнего света фар при любом положении центрального выключателя освещения нажмите на рычаг управления указателями поворота по направлению к себе (к рулевому колесу). Дальний свет фар будет включен до тех пор, пока Вы не отпустите рычаг. При отпускании рычаг возвратится в исходное положение.

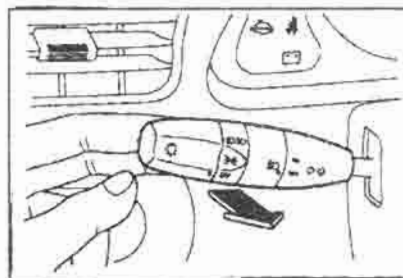


Рис. 3.25

**Выключатель передних противотуманных фар\*.** Противотуманные фары обеспечивают дополнительное освещение и улучшают видимость в тумане и во время снегопада.

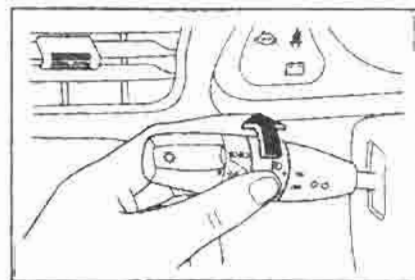


Рис. 3.26

Противотуманные фары включаются поворотом кольцевой рукоятки, расположенной посередине рычага управления указателями поворота, в положение "ON". При этом центральный выключатель наружного освещения не должен находиться в положении "OFF".

При включении противотуманных фар загорается соответствующий индикатор на приборной доске. Индикатор продолжает гореть, пока противотуманные фары остаются включенными. Для выключения противотуманных

фар следует повернуть кольцевую рукоятку на рычаге в положение "OFF".

**Выключатель стеклоочистителя ветрового стекла.** Для включения стеклоочистителя ветрового стекла переместите вверх рычаг управления, расположенный на правой стороне рулевой колонки. Стеклоочиститель работает при включенном зажигании.

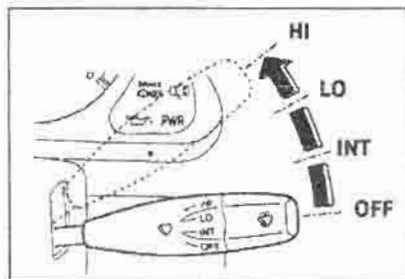


Рис. 3.27

Рычаг управления может находиться в одном из четырех фиксируемых положений:

- положение "OFF" – стеклоочиститель выключен;
- положение "INT" – прерывистый режим работы стеклоочистителя (с 4-секундной паузой между рабочими циклами);

- положение "LO" – постоянный режим работы стеклоочистителя с низкой скоростью;

- положение "HI" – постоянный режим работы стеклоочистителя с высокой скоростью.

**Кратковременное включение стеклоочистителя.** Для того чтобы включить стеклоочиститель на один цикл, слегка нажмите на рычаг управления в сторону положения "INT" и отпустите его. Рычаг автоматически установится в положение "OFF". При этом щетки стеклоочистителя совершат один взмах и вернуться в исходное положение.

#### Предупреждение

*Работа стеклоочистителя по сухому стеклу приводит к появлению рисок и царапин на поверхности стекла, а также вызывает преждевременный износ щеток. Не включайте стеклоочиститель, если ветровое стекло сухое.*

*Не включайте стеклоочиститель, если щетки залеплены снегом. Это может вывести из строя электродвигатель стеклоочистителя. Перед включением стеклоочистителя освободите щетки от налипшего на них снега.*

*При отрицательной температуре окружающего воздуха щетки стеклоочистителя могут примерзнуть к стеклу. Включение стеклоочистителя может привести к выходу из строя электродвигателя привода. Перед включением стеклоочистителя освободите примерзшие к ветровому стеклу щетки.*

**Выключатель стеклоомывателя ветрового стекла.** Стеклоомыватель ветрового стекла включается нажатием на рычаг управления по направлению к себе (зажигание должно быть включено). При коротком (менее 0,6 с) нажатии на рычаг порция жидкости из бачка смывателя подается через форсунки на ветровое стекло, но стеклоочиститель при этом не включается.

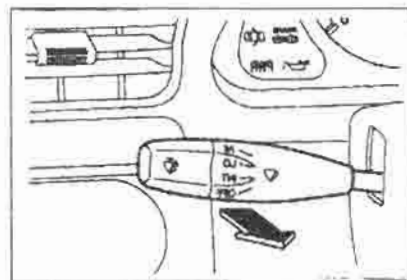


Рис. 3.28



Если нажатие на рычаг управления продолжается дольше 0,6 с, жидкость омывателя постоянно подается на ветровое стекло до тех пор, пока рычаг удерживается в нажатом положении. Следом за стеклоомывателем автоматически включается стеклоочиститель, щетки которого совершают несколько рабочих циклов. После отпущения рычага управления щетки стеклоочистителя автоматически возвращаются в исходное положение.

#### **Предупреждение**

*При отрицательной температуре окружающего воздуха жидкость омывателя может замерзнуть на стекле, и образовавшаяся ледяная пленка ухудшит видимость через ветровое стекло.*

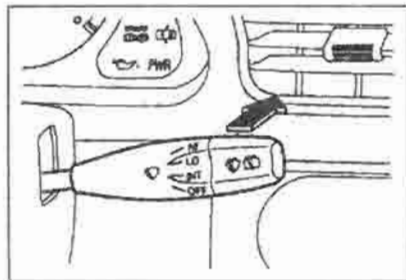
*Поэтому не включайте стеклоомыватель, пока ветровое стекло достаточно не прогреется.*

*Длительное включение стеклоомывателя может привести к перегреву и выходу из строя электродвигателя насоса.*

*Не включайте стеклоомыватель, если в бачке отсутствует жидкость.*

*Не включайте стеклоомыватель более, чем на 10 секунд.*

**Выключатель стеклоочистителя и стеклоомывателя заднего стекла\***. Включение очистителя и омывателя заднего стекла производится нажатием на рычаг по направлению от рулевого колеса.



**Рис. 3.29**

Рычаг управления может находиться в двух положениях:

- первое положение (фиксируемое) – включен стеклоочиститель заднего стекла;
- второе положение (нефиксируемое) – одновременно включены стеклоочиститель и стеклоомыватель заднего стекла.

Для включения стеклоочистителя переведите рычаг управления в первое (фиксируемое) положение. Чтобы включить стеклоомыватель, дополни-

тельно нажмите на рычаг управления и удерживайте его во втором (нефиксируемом) положении. При отпущении рычага автоматически вернется в первое положение и стеклоомыватель выключится.

#### **Предупреждение**

*Работа стеклоочистителя по сухому стеклу приводит к появлению рисок и царапин на поверхности заднего стекла, а также вызывает преждевременный износ щетки. Не включайте стеклоочиститель, если заднее стекло сухое.*

*При отрицательной температуре окружающего воздуха жидкость омывателя может замерзнуть на стекле, и образовавшаяся ледяная пленка ухудшит видимость через заднее стекло. Поэтому не включайте стеклоомыватель, пока заднее стекло достаточно не прогреется.*

*При отрицательной температуре окружающего воздуха щетка стеклоочистителя может примерзнуть к стеклу. Включение стеклоочистителя может привести к выходу из строя электродвигателя привода. Перед включением стеклоочистителя освободите примерзшую к заднему стеклу щетку.*

Длительное включение стеклоомывателя может привести к перегреву и выходу из строя электродвигателя насоса. Не включайте стеклоомыватель, если в бачке отсутствует жидкость. Не допускайте непрерывную работу стеклоомывателя дольше 10 секунд.

**Регулятор направления световых пучков фар\***. При включенном ближнем свете фар отрегулируйте направление световых пучков в зависимости от нагрузки автомобиля.

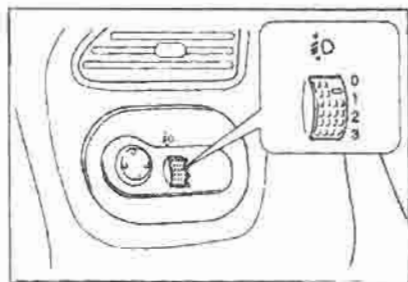


Рис. 3.30

Положение 0 – водитель и пассажир на переднем сиденье.

Положение 1 – водитель и четыре пассажира.

Положение 2 – водитель, четыре пассажира и груз в багажнике.

Положение 3 – водитель и груз в багажнике.

**Выключатель задних противотуманных фонарей\***. Для включения задних противотуманных фонарей нажмите на кнопку, расположенную слева от дисплея часов. При этом должны быть включены передние противотуманные фары или рукоятка центрального выключателя освещения должна находиться в третьем положении (*дальний и ближний свет*).

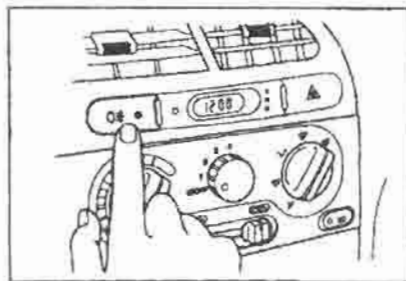


Рис. 3.31

При включении задних противотуманных фонарей загорается встроенный в кнопку индикатор. Индикатор продолжает гореть, пока противотуманные фонари остаются включенными.

Выключение задних противотуманных фонарей производится повторным

нажатием той же кнопки. Свет задних противотуманных фонарей в темное время суток может слепить водителей едущих сзади автомобилей. Включайте задние противотуманные фонари только в сильный туман и в условиях плохой видимости.

**Выключатель передних противотуманных фар\***. Противотуманные фары обеспечивают дополнительное освещение и улучшают видимость в тумане и во время снегопада.

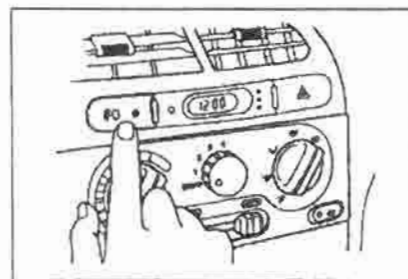


Рис. 3.32

Для включения противотуманных фар нажмите на кнопку, расположенную слева от дисплея часов (наружное освещение должно быть включено). При включении противотуманных фар загорается встроенный в кнопку

индикатор. Индикатор продолжает гореть, пока противотуманные фары остаются включенными.

Выключение противотуманных фар производится повторным нажатием той же кнопки.

**Выключатель аварийной сигнализации.** Для включения аварийной световой сигнализации нажмите на кнопку выключателя, которая расположена на панели управления справа от дисплея часов. При работе аварийной сигнализации одновременно мигают передние и задние указатели поворота и синхронно с ними – оба индикатора указателей поворота, расположенные на приборной доске. Для выключения аварийной сигнализации еще раз нажмите на ту же кнопку.

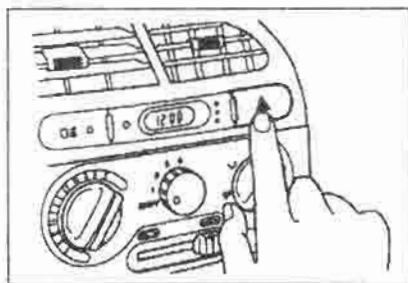


Рис. 3.33

Аварийная сигнализация работает как при включенном, так и при выключенном зажигании. Используйте аварийную сигнализацию для предупреждения других участников дорожного движения об аварийной остановке или стоянке в неподходящем месте, когда ваш автомобиль может представлять угрозу безопасности движения транспорта, а также в других случаях, предусмотренных Правилами дорожного движения. При возможности избегайте остановок на полосах, предназначенных только для движения.

**Выключатель электрообогревателя заднего стекла.** Чтобы очистить заднее стекло от инея или конденсированной влаги, включите электрообогреватель заднего стекла. Для этого нажмите на кнопку выключателя, расположенную под рукояткой регулятора распределения воздуха. Электрообогреватель работает только при включенном зажигании (ключ зажигания должен быть повернут в положение "ON").

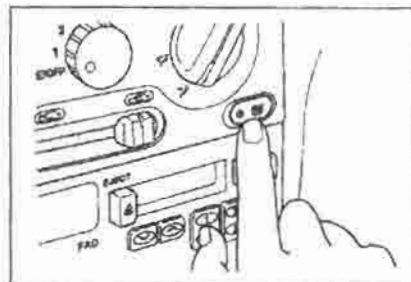


Рис. 3.34

При включении электрообогревателя заднего стекла загорается индикатор, встроенный в кнопку выключателя. Для выключения электрообогревателя заднего стекла еще раз нажмите на ту же кнопку.

#### **Предупреждение**

*Во избежание повреждения электропроводной сетки обогревателя не следует использовать скребки и другие острые инструменты, а также моющие средства, содержащие абразивные компоненты, для чистки внутренней поверхности заднего стекла.*

#### **Примечание**

*В снегопад перед включением электрообогревателя заднего стекла очистите наружную поверхность стекла от снега и льда.*

Электрообогреватель заднего стекла потребляет значительную электрическую мощность. Поэтому во избежание разряда аккумуляторной батареи соблюдайте следующие рекомендации.

Не включайте электрообогреватель при пуске двигателя и при неработающем двигателе.

Своевременно выключайте электрообогреватель после очистки заднего стекла.

**Часы с цифровой индикацией.** При включенном зажигании часы показывают текущее время.

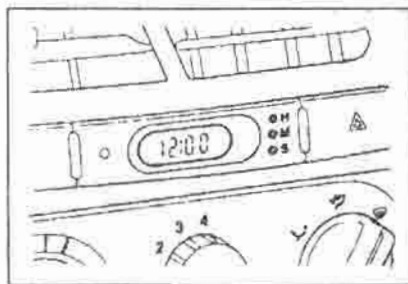


Рис. 3.35

Для установки времени и корректировки показаний часов предусмотрено три кнопки.

**Кнопка H** – установка времени в первом и втором разрядах (часы). Для изменения показаний часов на единицу коротко нажмите на кнопку H (ключ зажигания должен находиться в положении "ON"). Удержание кнопки H в нажатом положении вызывает непрерывную смену показаний часов.

**Кнопка M** – установка времени в третьем и четвертом разрядах (минуты). Для изменения показаний минут на единицу коротко нажмите на кнопку M (ключ зажигания должен находиться в положении "ON"). Удержание кнопки M в нажатом положении вызывает непрерывную смену показаний минут.

**Кнопка S** – установка показаний часов по сигналу точного времени. Для установки показаний часов по сигналу точного времени нажмите на кнопку S (ключ зажигания должен находиться в положении "ON").

Для нажатия на кнопки используйте какой-либо подходящий заостренный предмет, например, шариковую ручку.

**Пример.** Если кнопка S была нажата, когда часы показывали время между 8:00 и 8:29, на дисплее устанавливается показание 8:00. Если кнопка S была нажата, когда часы показывали время между 8:30 и 8:59, на дисплее устанавливается показание 9:00.

### Примечание

После отсоединения и присоединения аккумуляторной батареи или замены электрического предохранителя часов необходимо выполнить начальную установку текущего времени.

**Прикуриватель.** Прикуриватель находится рядом с передней пепельницей. Для того чтобы воспользоваться прикуривателем, поверните ключ зажигания в положение "OM" или "ACC" и нажмите на рукоятку прикуривателя до срабатывания фиксатора. После нагрева спирали рукоятка прикуривателя автоматически вернется со щелчком в исходное положение. Прикуриватель готов к использованию.

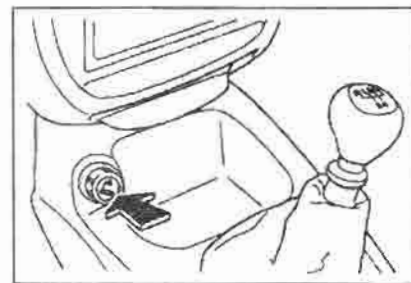


Рис. 3.36

### **Предупреждение**

Во избежание ожога не прикасайтесь пальцами к цилиндрическому корпусу спирали прикуривателя, так как он нагревается до высокой температуры.

Не позволяйте детям включать и играть с прикуривателем.

Перегрев прикуривателя может представлять пожарную опасность. Поэтому при использовании прикуривателя соблюдайте следующие рекомендации.

Не удерживайте принудительно рукоятку прикуривателя в утопленном положении в процессе нагрева.

Если рукоятка прикуривателя не возвращается в исходное положение через 30 секунд после включения, выньте прикуриватель из патрона, чтобы избежать перегрева спирали. Обратитесь к дилеру для устранения неисправности прикуривателя.

### **Примечание**

Не используйте патрон прикуривателя для подключения электрических приборов и дополнительного оборудования. Это может привести к механическому или электрическому повреждению патрона прикуривателя.

### **Пепельницы**

**Передняя пепельница.** Для того чтобы открыть переднюю пепельницу, потяните на себя за крышку пепельницы, как показано на рисунке. После использования задвиньте крышку в исходное положение.

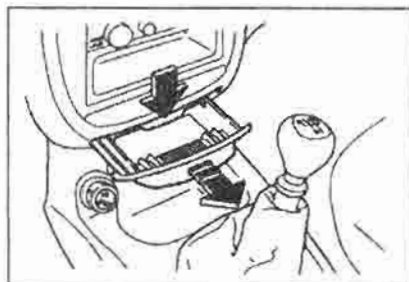


Рис. 3.37

Чтобы очистить пепельницу от мусора, полностью выдвиньте ее из гнезда. Затем нажмите сверху на металлическую пластину (см. рисунок) и выньте пепельницу.

### **Предупреждение**

Не используйте пепельницу для складывания мусора из горючего материала. Окурки и горячие спички, помещаемые в пепельницу, могут воспалить мусор и вызвать пожар в автомобиле.

**Задняя пепельница\*.** Дополнительная пепельница для пассажиров на заднем сиденье установлена в задней части центральной консоли.

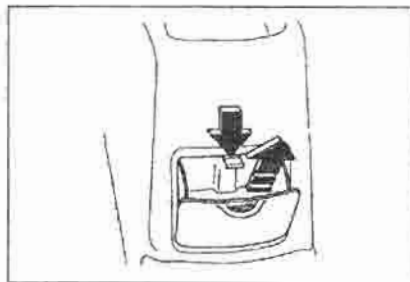


Рис. 3.38

Чтобы открыть пепельницу, нажмите на верхний край крышки и опустите ее вниз. После использования пепельницы плотно закройте крышку.

Чтобы очистить пепельницу от мусора, полностью откройте крышку, нажмите сверху на пружинный фиксатор и выньте пепельницу из гнезда. Установка пепельницы на место производится в обратном порядке: вставьте доньшко пепельницы в держатели и захлопните крышку пепельницы.

**Выключатель звукового сигнала.** Кнопка выключателя звукового сигнала.

гнала находится в центре ступицы рулевого колеса (автомобили без подушки безопасности водителя) или по краям накладки ступицы рулевого колеса (автомобили с подушкой безопасности водителя).

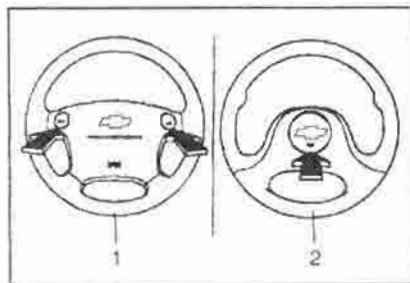


Рис. 3.39

1 – с подушкой безопасности;  
2 – без подушки безопасности.

Звуковой сигнал может работать как при включенном, так и при выключенном зажигании. Старайтесь не злоупотреблять звуковым сигналом и пользоваться им только по мере необходимости.

**Плафон освещения салона.** На корпусе плафона расположен трехпозиционный выключатель, который может находиться в следующих фиксируемых положениях.

- положение "ON" (включено). Плафон постоянно включен независимо от того, закрыты или открыты двери автомобиля;

- положение "OFF" (выключено). Плафон постоянно выключен независимо от открывания дверей;

- положение "DOOR" (двери).



Рис. 3.40. Без вентиляционного люка.



Рис. 3.41. С вентиляционным люком.

В среднем положении выключателя (между "ON" (включено) и "OFF" (выключено)) плафон автоматически включается и выключается соответственно при открывании и закрывании дверей автомобиля.

**Держатель чашек.** Выдвижной лоток с держателем чашек расположен под ящиком для мелких вещей. В лотке предусмотрены два гнезда для установки чашек с напитками. Для того чтобы воспользоваться держателем, нажмите на лицевую панель лотка. При этом лоток частично выйдет из гнезда в панели управления. Затем полностью вытяните лоток наружу из панели управления. После использования вдвиньте лоток на место и нажмите на него для срабатывания фиксатора.

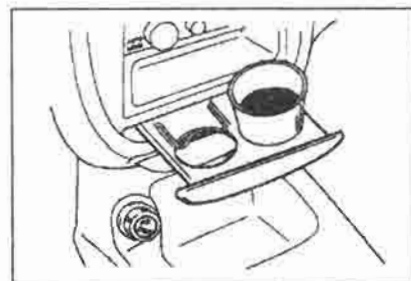


Рис. 3.42

**Предупреждение**

На ходу автомобиля напитки могут расплескаться или пролиться из чашек или другой открытой посуды. Брызги и проливы напитков портят обивку салона автомобиля, а также могут вызвать ожоги при попадании на открытые участки тела (если напитки горячие). Поэтому не рекомендуется пользоваться держателем чашек во время движения автомобиля.

**Противосолнечные козырьки.**

Противосолнечные козырьки, снабженные мягкой подкладкой, можно поднять, опустить или развернуть в сторону для защиты глаз водителя и пассажиров от яркого солнечного света.

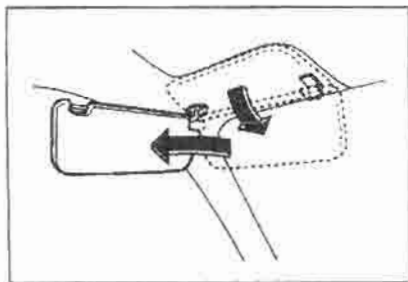


Рис. 3.43

**Туалетное зеркало\*.** Туалетное зеркало расположено на задней стороне противосолнечного козырька пассажира.

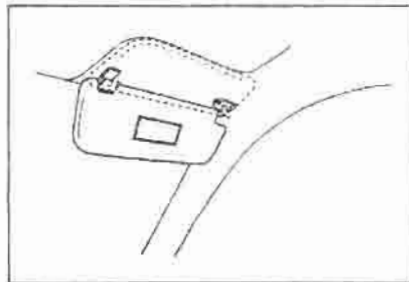


Рис. 3.44

**Перчаточный ящик.** Для того чтобы открыть крышку перчаточного ящика, нажмите на рукоятку вверх и потяните крышку на себя. При закрытии захлопните крышку, чтобы сработала защелка замка.

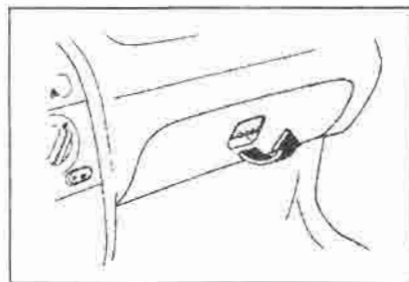


Рис. 3.45

**Предупреждение**

Для уменьшения вероятности травмирования при дорожно-транспортном происшествии или резком торможении автомобиля всегда держите крышку перчаточного ящика закрытой во время движения автомобиля.

**Рукоятка.** Для удобства пассажиров над проемами правой передней и правой задней\* дверей установлены поручни.

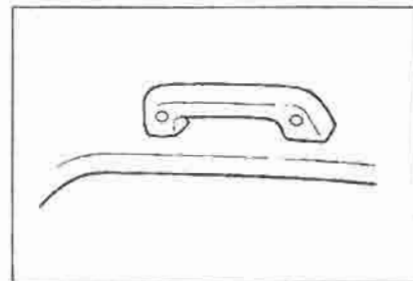


Рис. 3.46

**Предупреждение**

Не вешайте вещи на рукоятки, расположенные над проемами дверей. Это ухудшает условия обзора с водительского места и может создать предпосылку к дорожно-транспортному происшествию.

#### 4 ВЕНТИЛЯЦИЯ, ОТОПЛЕНИЕ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

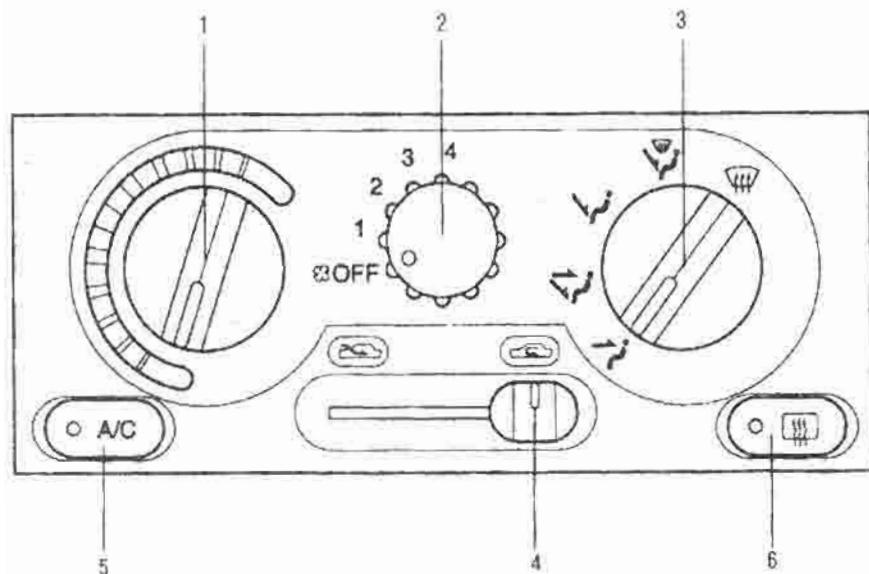


Рис. 4.1. Панель управления микроклиматом:

1 – регулятор температуры воздуха;  
2 – переключатель режимов работы вентилятора;  
3 – регулятор распределения воздуха;

4 – регулятор поступления воздуха в салон;  
5 – выключатель кондиционера воздуха\*;  
6 – выключатель электрообогревателя заднего стекла.

#### Вентиляция и отопление

Для регулирования температуры воздуха используется система смешивания холодного и горячего воздуха. Эта система обеспечивает малоинерционное регулирование температуры воздуха в салоне. Температура в салоне поддерживается практически постоянной во всем диапазоне скоростей движения автомобиля.

Величина подачи воздуха в салон определяется скоростью вращения вентилятора. Поэтому для эффективной работы системы отопления и вентиляции вентилятор должен быть включен даже на ходу автомобиля.

#### Отопление зоны расположения ног пассажиров на заднем сиденье\*

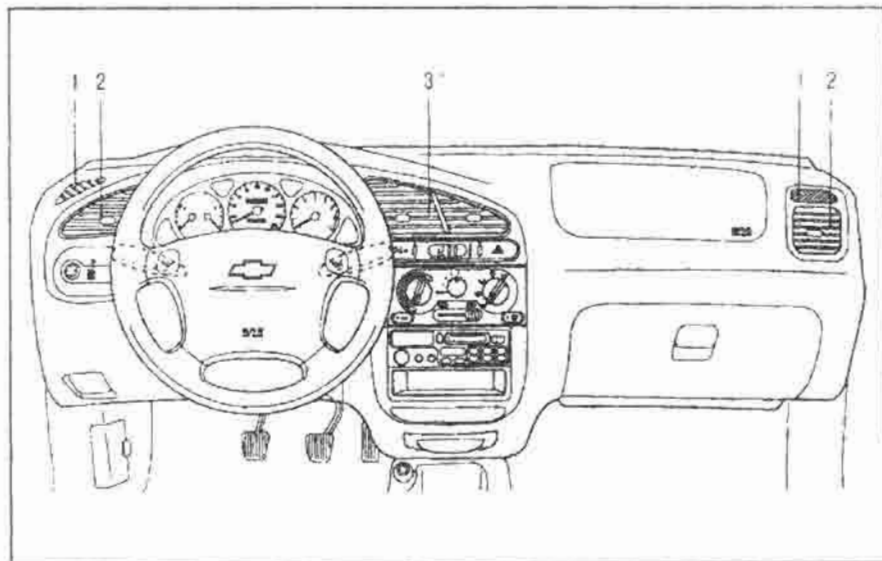
Холодный или теплый воздух поступает в эту зону через вентиляционные отверстия, расположенные под передними сиденьями.

#### Центральные вентиляционные решетки

Воздух может поступать в салон через обе центральные вентиляционные решетки. Направление потоков воздуха из центральных решеток может быть отрегулировано по желанию водителя и пассажиров, как в гори-



зонтальной, так и в вертикальной плоскостях с помощью рычажков, которые обеспечивают наклон решеток и поворот дефлекторов.



**Рис. 4.2. Вентиляционные решетки:**

1 – вентиляционные решетки обдува боковых стекол;

2 – боковая вентиляционная решетка;

3 – центральная вентиляционная решетка.

### Боковые вентиляционные решетки

Воздух может поступать в салон автомобиля также через левую и правую боковые вентиляционные решетки.

### Решетки обдува боковых стекол передних дверей

Холодный или теплый воздух может поступать на обдув как ветрового, так и боковых стекол передних дверей (главным образом в зоны, которые обеспечивают водителю обзор через наружные зеркала заднего вида).

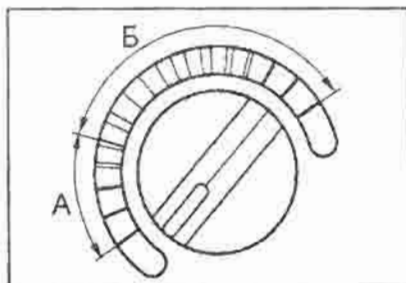


Рис. 4.3

Голубая зона (А): холодный воздух.  
Красная зона (Б): теплый воздух

### Переключатель режимов работы вентилятора

Переключатель предназначен для регулирования скорости вращения вентилятора. Всего предусмотрено четыре рабочих положения переключателя, которые соответствуют четырем ступеням скорости вращения вентилятора. Количество поступающего в салон воздуха может быть увеличено переключением вентилятора на более высокую скорость вращения. Для обеспечения комфортных условий в салоне вентилятор должен быть включен и во время движения автомобиля.

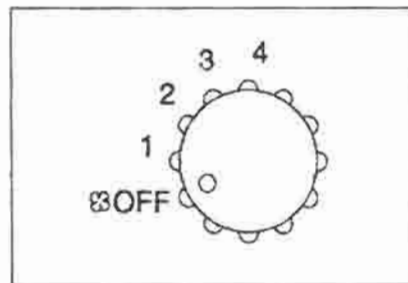


Рис. 4.4

### Регулятор поступления воздуха в салон

Системы вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха могут работать в двух режимах: обычном (с поступлением в салон свежего наружного воздуха) и в режиме рециркуляции, когда доступ воздуха в салон извне прекращается. Режимы переключаются с помощью регулятора поступления воздуха в салон.

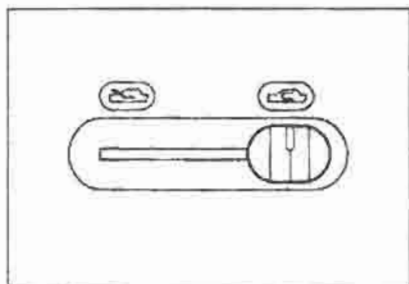


Рис. 4.5

#### Режим с поступлением наружного воздуха

В данном режиме свежий воздух поступает из атмосферы в салон автомобиля под действием вентилятора или только скоростного напора (если нагнетатель не работает).

Режим используется для нормальной вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха в салоне в обычных условиях эксплуатации.

#### Режим рециркуляции воздуха

Особенностью режима рециркуляции является прекращение доступа в салон свежего наружного воздуха. При этом воздух циркулирует по замкнутому контуру без обмена с атмосферой. Используйте режим ре-

циркуляции при движении по сильно запыленной местности или в плотном транспортном потоке, чтобы избежать попадания в салон автомобиля пыли и загазованного воздуха. Этот режим может быть также полезен для быстрого снижения или повышения температуры воздуха в салоне.

#### Примечание

Не следует использовать режим рециркуляции воздуха продолжительное время. В салоне становится душно. Увеличение влажности воздуха в салоне приводит к запотеванию стекол, что ухудшает обзор из автомобиля. Включайте режим рециркуляции только на короткое время.

#### Регулятор распределения воздуха

Регулятор позволяет устанавливать желаемый режим распределения поступающего в салон воздуха. Рукоятка регулятора распределения воздуха может находиться в любом из пяти положений, обозначенных соответствующими символами:

- вентиляция верхней зоны;
- двухуровневая вентиляция;
- вентиляция нижней зоны;

- вентиляция нижней зоны и обдув стекол;
- обдув стекол.

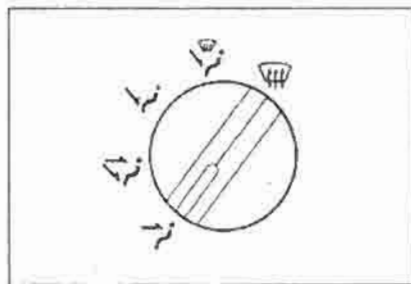



Рис. 4.6

Положение  (вентиляция верхней зоны). Воздух поступает в салон через центральные и боковые вентиляционные решетки.

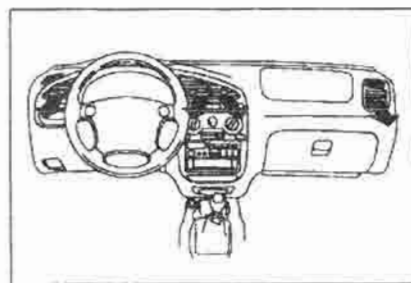



Рис. 4.7

Положение  (двухуровневая вентиляция). Воздух поступает в салон одновременно через центральные и боковые вентиляционные решетки, а также направляется через нижние вентиляционные отверстия в зону расположения ног переднего пассажира и водителя.

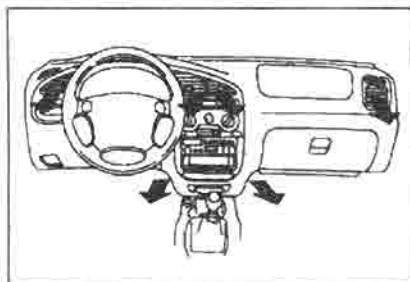



Рис. 4.8

Положение  (вентиляция нижней зоны). Воздух, в основном, поступает через нижние вентиляционные отверстия в зону расположения ног переднего пассажира и водителя. Небольшое количество воздуха идет на обдув ветрового и боковых стекол.

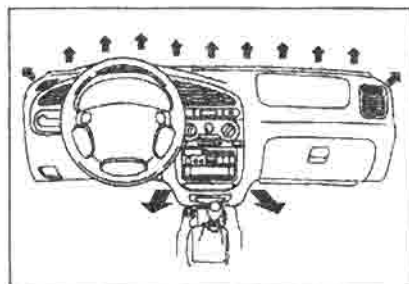



Рис. 4.9

Положение  (вентиляция нижней зоны и обдув стекол). Воздух поступает через нижние вентиляционные отверстия в зону расположения ног переднего пассажира и водителя. Одновременно воздух направляется через верхние вентиляционные сопла и решетки на обдув ветрового стекла и боковых стекол передних дверей.

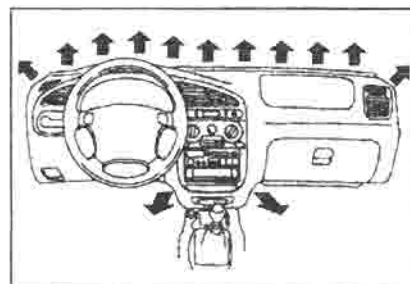



Рис. 4.10

Положение  (обдув стекол). Воздух направляется к соплам обдува ветрового стекла и вентиляционным решеткам обдува боковых стекол передних дверей.

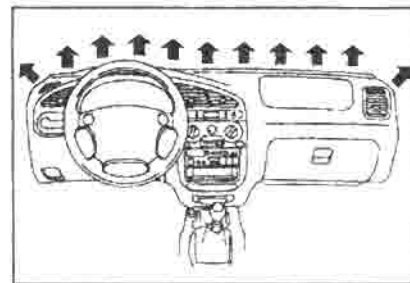


Рис. 4.11

## СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА\*

Системы вентиляции, отопления и кондиционирования воздуха представляют собой единый функциональный комплекс, предназначенный для обеспечения максимально комфортного микроклимата в салоне автомобиля независимо от сезона, погодных условий и температуры окружающего воздуха. Блок охлаждения системы кондиционирования осуществляет снижение температуры и влажности воздуха.

Подогреватель системы отопления обеспечивает повышение температуры воздуха в любых режимах работы в зависимости от положения рукоятки регулятора температуры. Количество поступающего в салон воздуха зависит от режима работы вентилятора.

### Выключатель кондиционера воздуха\*

Кнопка служит для включения и выключения кондиционера воздуха.

Запустите двигатель, установите с помощью переключателя требуемый режим работы вентилятора и нажмите на кнопку выключателя кондицио-

нера воздуха. При включении кондиционера воздуха загорается индикатор, встроенный в кнопку. Индикатор продолжает гореть до тех пор, пока кондиционер не будет выключен. Для выключения кондиционера еще раз нажмите на ту же кнопку.

Следует иметь в виду, что компрессор кондиционера воздуха не работает, если переключатель режимов вентилятора находится в положении "OFF (выключено).

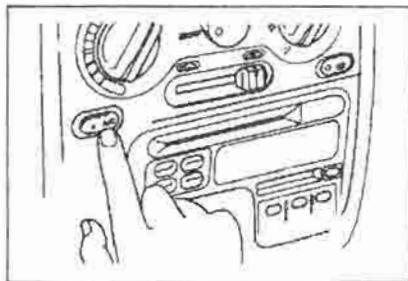


Рис. 4.12

### Примечание

*Работа системы кондиционирования воздуха во время преодоления затяжных подъемов или в условиях интенсивного городского движения может стать причиной перегрева двигателя.*

*Следите за температурой двигателя.*

*Если температура охлаждающей жидкости превышает допустимое значение, выключите систему кондиционирования воздуха.*

### Максимальный режим охлаждения воздуха\*

Этот режим рекомендуется использовать в жаркую погоду или после продолжительной стоянки автомобиля на солнце. Откройте на короткое время окна, чтобы быстро проветрить салон автомобиля от нагретого воздуха.

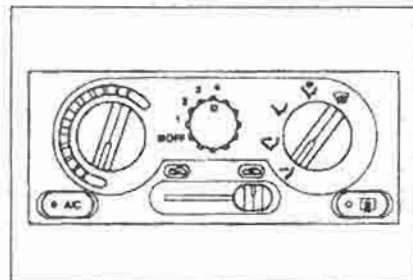



Рис. 4.13

Выключатель кондиционера воздуха; включен.

Регулятор поступления воздуха в салон - в положении 

Регулятор распределения воздуха - в положении 

Регулятор температуры воздуха - повернут против часовой стрелки в крайнее положение (голубая зона).

Переключатель режимов работы вентилятора: в положении "4" (максимальная скорость вращения).

#### Нормальный режим охлаждения воздуха\*

Нормальный режим охлаждения воздуха рекомендуется использовать при движении в городе и во время загородных поездок.

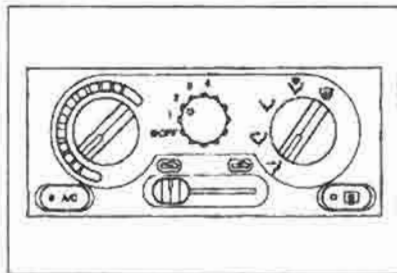



Рис. 4.14

Выключатель кондиционера воздуха: включен.

Регулятор поступления воздуха в салон: в положении 

Регулятор распределения воздуха: в положении  или 

Регулятор температуры воздуха: в голубой зоне.

Переключатель режимов работы вентилятора: по желанию.

#### Двухуровневый режим вентиляции

Рекомендуется использовать в межсезонье, когда держатся низкие температуры окружающего воздуха и недостаточно солнечного света. Если регулятор температуры воздуха повернут в промежуточное положение, то в зону расположения ног водителя и переднего пассажира будет поступать теплый, подогретый воздух, а в верхнюю зону салона - более прохладный воздух (или воздух с наружной температурой).

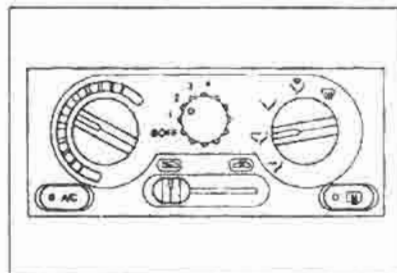




Рис. 4.15

Выключатель кондиционера воздуха: включен.

Регулятор поступления воздуха в салон: в положении 

Регулятор распределения воздуха: в положении 

Регулятор температуры воздуха: в промежуточном положении между голубой и красной зонами.

Переключатель режимов работы вентилятора: по желанию.

#### Вентиляция

Наружный воздух поступает в салон через центральные и боковые вентиляционные решетки.

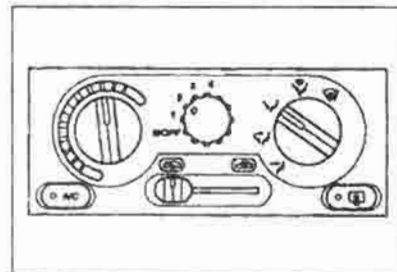





Рис. 4.16

Выключатель кондиционера воздуха: выключен.

Регулятор поступления воздуха в салон: в положении 


Регулятор распределения воздуха: в положении  или .


Регулятор температуры воздуха: в голубой зоне.

Переключатель режимов работы вентилятора: по желанию.

#### Максимальный режим отопления

Выключатель кондиционера воздуха: выключен.

Регулятор поступления воздуха в салон: в положении .

Регулятор распределения воздуха: в положении .

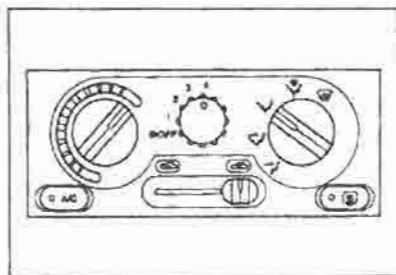


Рис. 4.17

Регулятор температуры воздуха: повернут по часовой стрелке в крайнее положение (красная зона).


Переключатель режимов работы



вентилятора: положение "4" (максимальная скорость).

Не используйте максимальный режим отопления продолжительное время. В этом случае воздух в салоне становится влажным и не свежим. Возможно запотевание стекол. Если на стеклах сконденсировалась влага, выключите режим рециркуляции. Максимальный режим отопления следует включать только кратковременно, например, для быстрого прогрева салона. После достижения комфортной температуры в салоне сразу же включите нормальный режим отопления.

#### Нормальный режим отопления

Выключатель кондиционера воздуха: выключен.

Регулятор поступления воздуха в салон: в положении .

Регулятор распределения воздуха: в положении  или .

Регулятор температуры воздуха: в красной зоне. Переключатель режимов работы вентилятора: по желанию.

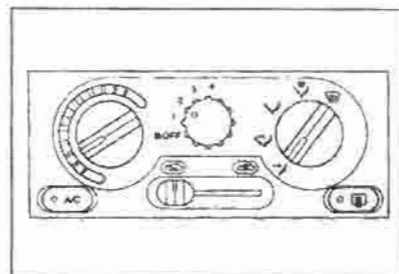





Рис. 4.18

#### Обдув стекол

Выключатель кондиционера воздуха: выключен или включен.

Регулятор поступления воздуха в салон: в положении .

Регулятор распределения воздуха: в положении  или .

Регулятор температуры воздуха: в красной зоне.

Переключатель режимов работы вентилятора: по желанию.

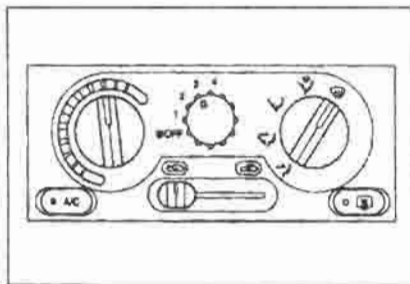


Рис. 4.19

**Примечание**

Для повышения эффективности обдува стекол и ускорения удаления конденсата включите кондиционер воздуха.

Не включайте регулятор распределения воздуха в положение  $\swarrow$  или  $\searrow$  в очень влажную погоду при поступлении в салон холодного воздуха (отопитель выключен). Разница

температур окружающего воздуха и ветрового стекла может вызвать конденсацию влаги на поверхности стекла, что приведет к ухудшению условий обзора из автомобиля.

**Рекомендации по эксплуатации кондиционера воздуха**

Если автомобиль находился на стоянке под прямыми лучами солнца, перед тем как включить кондиционер воздуха, откройте окна и проветрите салон.

Для того чтобы в дождливую погоду очистить запотевшие стекла от конденсата, снизьте температуру воздуха в салоне, включив кондиционер. Этот прием полезен в дождливый сезон, когда влажность воздуха очень высока.

При езде по городу с интенсивным транспортным потоком эффектив-

ность системы кондиционирования воздуха может снизиться из-за частых остановок и движения автомобиля с малой скоростью.

Если кондиционер воздуха не используется продолжительное время (месяц или более), необходимо раз в неделю профилактически включать его на несколько минут, даже зимой. Включайте кондиционер, когда двигатель работает на холостом ходу. Периодические включения кондиционера способствуют сохранению слоя смазки на деталях и уплотнениях компрессора, что продлевает срок службы системы кондиционирования.

Компрессор системы кондиционирования воздуха не включается, если переключатель режимов вентилятора находится в положении "OFF".



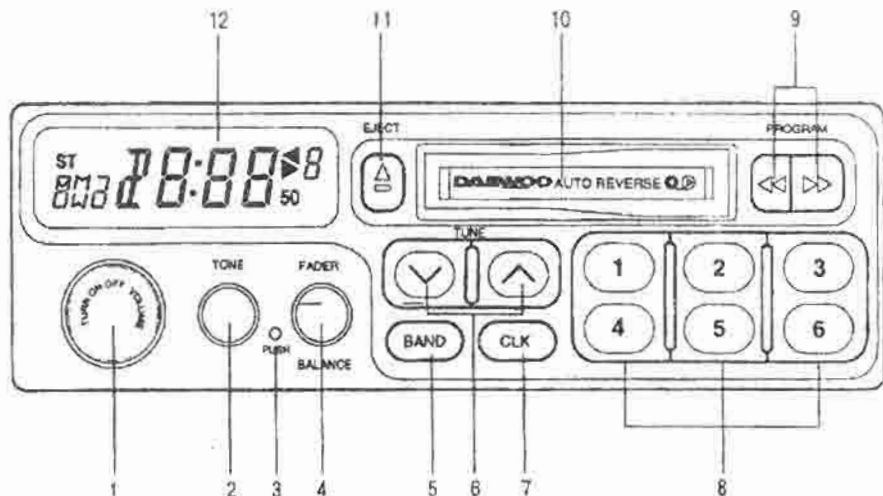
**5 АУДИОСИСТЕМА\***  
(радиоприемник,  
проигрыватели аудиокассет  
и компакт-дисков)

**АВТОМАГНИТОЛА\* (AKF – 4331W)**

Перед включением аудиосистемы рекомендуем внимательно изучить техническое описание автомагнитолы и инструкцию по ее эксплуатации. Предварительное знакомство с особенностями и функциональными возможностями автомагнитолы обеспечит надежную и долговечную работу аппарата, а также позволит в полной мере раскрыть высокие потребительские качества аудиосистемы, установленной в вашем автомобиле.

Основные особенности автомагнитолы:

- эргономичная передняя панель;
- автореверс кассетной деки;
- память на 18 радиостанций (12 станций в диапазоне FM и 6 станций в диапазоне AM);
- электронная настройка радиоприемника;
- автоматическая функция тонкомпенсации;
- индикация показаний часов;
- жидкокристаллический дисплей.



**Рис. 5.1. Передняя панель:**

- 1 - выключатель электропитания и регулятор громкости звука;
- 2 - регулятор тембра звука;
- 3 - светодиодный индикатор кодового защитного устройства\*;
- 4 - регулятор баланса фронт/тыл и стереобаланса;
- 5 - кнопка переключения диапазонов AM/PM радиоприемника;
- 6 - кнопки настройки радиоприемника;
- 7 - кнопка включения индикации часов;

- 8 - кнопки (с 1 по 6) запоминания и автоматической настройки на предварительно выбранные радиостанции;
- 9 - кнопки быстрой перемотки пленки и реверса кассетной деки;
- 10 - гнездо для аудиокассеты;
- 11 - кнопка извлечения аудиокассеты;
- 12 - жидкокристаллический дисплей.

### Особенности радиоприема

Следует иметь в виду, что на качество приема радиосигнала влияют многие факторы, например, мощность и удаленность радиопередатчика, наличие вблизи высоких строений, мостов, холмов и подобных препятствий распространению радиоволн. Поэтому временное ухудшение качества приема из-за перечисленных помех является обычным явлением и не свидетельствует о неисправности радиоприемника.

### Предупреждение

*Автомобильная аудиосистема может выйти из строя при запуске двигателя от постороннего источника энергии, например, от аккумуляторной батареи другого автомобиля. Поэтому в подобных случаях всегда выключайте автомобильную аудиосистему.*

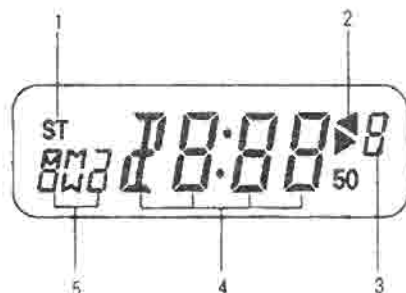


Рис. 5.2. Жидкокристаллический дисплей:

- 1 – индикатор стереорежима в диапазоне FM;
- 2 – индикаторы направления движения магнитной ленты;
- 3 – номер ячейки памяти на предварительно установленные частоты;
- 4 – индикация частоты настройки радиоприемника, индикатор включения кассетной деки, индикация текущего времени;
- 5 – индикатор включенного радиодиапазона FM/AM.

### Общее управление аудиосистемой

#### Выключатель электропитания и регулятор громкости звука

Поверните рукоятку по часовой стрелке для включения автомагнито-

лы и увеличения громкости звука. Уменьшение громкости звука производится вращением рукоятки в противоположном направлении. Для выключения электропитания автомагнитолы поверните рукоятку против часовой стрелки до щелчка.

Когда автомагнитола включена, на жидкокристаллическом дисплее появляется частота настройки радиоприемника или индикатор включения кассетной деки.

### Примечание

*Аудиосистема может работать, если ключ зажигания находится в положении "ACC" (потребители) или "ON" (зажигание включено).*

### Регулятор тембра звука

Поверните рукоятку по или против часовой стрелки, для настройки тембра звука по частоте.

### Регулятор баланса передних/задних и левых/правых громкоговорителей

Регулирование баланса передних/задних громкоговорителей. Поверните рукоятку по или против часовой стрелки, чтобы усилить звучание соответственно передних или задних громкоговорителей.

**Регулирование стереобаланса (левых/правых громкоговорителей).** Нажмите на рукоятку и, удерживая ее в утопленном положении, отрегулируйте баланс вращением рукоятки. При повороте рукоятки по часовой стрелке ослабляется звучание левых громкоговорителей, а при повороте против часовой стрелки – правых громкоговорителей.

#### **Кнопка включения индикации часов**

Нажмите на кнопку, для того чтобы включить индикацию текущего времени на дисплее, когда работает радиоприемник или кассетная дека. Показания часов выводятся на дисплей в течение пяти секунд. После этого дисплей возвращается в исходный режим работы.

#### **Примечание**

*Жидкокристаллический дисплей автомагнитолы постоянно работает в режиме индикации показаний часов, если ключ зажигания повернут в положение "ACC" (потребители) или "ON" (зажигание включено) и автомагнитола выключена. При включении аудиосистемы на дисплее появляется частота настройки радиоприемника или индикатор включения кассетной деки.*

#### **Установка текущего времени**

Включите электропитание аудиосистемы.

Нажмите один раз на кнопку 7, чтобы включить индикацию показаний часов на дисплее.

Пока дисплей показывает текущее время, нажмите на кнопку 7 еще раз и удерживайте ее в нажатом положении.

Нажимая кнопки настройки 6 установите правильные показания часов и минут. С помощью кнопки (▶▶) устанавливаются показания старших разрядов (часы), а с помощью кнопки (◀◀) показания младших разрядов (минуты).

После установки текущего времени отпустите кнопку 7.

#### **Радиоприемник**

Поверните по часовой стрелке рукоятку 1 и включите автомагнитолу. Если при включении электропитания автомагнитолы в кассетной деке находится аудиокассета, начнется проигрывание текущей записи на аудиокассете. Для того чтобы включить радиоприемник, необходимо извлечь аудиокассету из гнезда деки.

Нажатием на кнопку 5 выберите требуемый диапазон. Последовательные нажатия на кнопку 5 приводят к циклическому переключению поддиа-

пазонов FM1, FM2 и диапазона AM

Настройте радиоприемник на нужную радиостанцию с помощью кнопок настройки 6. Вы также можете воспользоваться кнопками 8 для автоматической настройки радиоприемника на предварительно выбранные станции, частоты которых записаны в памяти.

Чтобы включить радиоприемник во время воспроизведения аудиокассеты, нажмите на кнопку 11 и извлеките аудиокассету из гнезда деки. При этом автоматически включится радиоприемник.

Чтобы выключить аудиосистему, поверните рукоятку 1 против часовой стрелки до щелчка.

#### **Примечание**

*Аудиосистема может работать, если ключ зажигания находится в положении "ACC" (потребители) или "ON" (зажигание включено).*

#### **Настройка радиоприемника**

**Ручная настройка.** Нажмите на правую или левую кнопку 6 для увеличения или уменьшения текущей частоты настройки радиоприемника. Продолжительность нажатия кнопки не должна превышать 0,5 с. При каждом кратком нажатии на кнопку 6 частота настройки радиоприемника из-

меняется на 9 кГц в диапазоне AM и на 100 кГц в диапазоне FM.

**Режим автоматического поиска радиостанции.** При длительном нажатии на кнопки 6 (более 0,5 с) радиоприемник автоматически настраивается на ближайшую по частоте радиостанцию, работающую в верхнем или нижнем поддиапазоне относительно текущей частоты настройки. Направление автоматического поиска задается нажатием на правую или левую кнопку 6.

**Использование кнопок запоминания и автоматической настройки на предварительно выбранные радиостанции.** Для настройки радиоприемника на одну из предварительно выбранных станций, частоты которых записаны в памяти, нажмите на одну из кнопок 8. Продолжительность нажатия не должна превышать полтора секунд.

#### **Программирование памяти предварительных настроек**

Шесть кнопок 8 позволяют занести в память радиоприемника 18 настроек на предварительно выбранные радиостанции – по шесть станций в каждом из диапазонов FM1, FM2 и AM. Для того, чтобы запрограммировать память

предварительных настроек радиоприемника, выполните следующее.

Выберите нужный диапазон радиоволн с помощью кнопки 5.

Вручную настройте радиоприемник на требуемую станцию с помощью кнопку 6.

После настройки радиоприемника нажмите на одну из шести кнопок 8 и удерживайте ее не менее полутора секунд. На дисплее должен появиться номер нажатой кнопки (от 1 до 6). Это свидетельствует о том, что частота настройки приемника на выбранную станцию занесена в соответствующую ячейку памяти.

Действуя аналогично и используя другие кнопки 8, Вы можете запрограммировать остальные пять ячеек памяти радиоприемника в выбранном радиодиапазоне.

#### **Кассетная дека**

Поверните по часовой стрелке рукоятку 1 и включите автомагнитолу. Если при этом аудиокассета отсутствует в кассетной деке, включится радиоприемник.

Для того чтобы включить кассетную деку, вставьте аудиокассету в приемное гнездо. После загрузки аудиокассеты радиоприемник автома-

тически выключится и начнется воспроизведение записи на аудиокассете. На дисплее автомагнитолы при этом появится индикатор "TAPE" включения деки и индикатор направления движения магнитной ленты.

Если аудиокассета уже находится в кассетной деке, то воспроизведение текущей записи на аудиокассете начинается сразу же после включения электропитания автомагнитолы. При этом радиоприемник не включается.

Для того чтобы извлечь аудиокассету из кассетной деки, нажмите на кнопку 11. При нажатии на кнопку 11 аудиокассета выбрасывается из гнезда и автоматически включается радиоприемник.

Чтобы выключить аудиосистему поверните рукоятку 1 против часовой стрелки до щелчка.

#### **Кнопки быстрой перемотки пленки и реверса**

**Быстрая перемотка пленки вперед.** Нажмите на правую кнопку (▶▶), чтобы включить быструю перемотку магнитной пленки вперед. На дисплее появится мигающий индикатор направления движения пленки.

После полной перемотки и достижения конца пленки автоматически

включится реверс и начнется воспроизведение первой записи на другой стороне магнитной пленки.

Для остановки быстрой перемотки пленки вперед нажмите на кнопку (◀◀).

**Быстрая перемотка пленки назад.** Нажмите на левую кнопку (◀◀), чтобы включить быструю обратную перемотку магнитной пленки. На дисплее появится мигающий индикатор направления движения пленки.

После полной перемотки и достижения начала пленки начнется воспроизведение первой записи на той же стороне магнитной пленки. Для остановки быстрой перемотки пленки назад нажмите на кнопку (▶▶).

**Реверс кассетной деки.** Если во время воспроизведения записи на одной стороне магнитной пленки Вы желаете перейти к воспроизведению записи на другой стороне, нажмите одновременно на обе кнопки (▶▶) и (◀◀).

**Автоматический реверс кассетной деки.** При достижении конца магнитной пленки в процессе воспроизведения аудиокассеты дека автоматически переключает направление перемотки пленки на противоположное и переходит к воспроизведению записи на другой стороне пленки.

### Кодовая система защиты магнитолы от кражи\*

Вместе с автомобилем владелец получает идентификационную карточку, на которой напечатан защитный код автомагнитолы. Храните эту карточку в безопасном месте.

Кодовая система защиты автомагнитолы от кражи активизируется при отсоединении аппарата от электрической сети автомобиля (или при отключении аккумуляторной батареи). Для последующего использования автомагнитолы необходимо ввести 4-значный защитный код. Ввод кода осуществляется с помощью кнопок настройки на предварительно выбранные станции. Светодиодный индикатор кодовой системы защиты начинает мигать при вынимании ключа из замка зажигания и выключается после поворота ключа зажигания в положение "ACC" (потребители).

#### Ввод защитного кода

Присоедините автомагнитолу к электрической сети автомобиля. При этом светодиодный индикатор начнет мигать.

Включите электропитание автомагнитолы. На дисплее появится мигающий индикатор "COdE" и Вы услышите короткий звуковой сигнал.

Введите с помощью шести кнопок 8, используемых для настройки на предварительно выбранные станции, четырехзначный защитный код. Например, если вашим кодом является комбинация цифр "1234", выполните следующее.

- нажмите на кнопку с номером 1. При этом вместо индикатора "COdE" на дисплее появится изображение набираемого кода "1 ---";

- нажмите на кнопку с номером 2. Изображение на дисплее изменится и на нем появится вторая цифра набираемого кода: "12 --";

- нажмите на кнопку с номером 3. На дисплее появится третья цифра набираемого кода: "123-";

- нажмите на кнопку с номером 4. При этом изображение набранного защитного кода "1234" мигнет три раза.

После успешного ввода защитного кода включится радиоприемник автомагнитолы. Если введен неверный код, на дисплее автомагнитолы появится на несколько секунд индикатор ошибки "Err". После этого на дисплей будет повторно выведен индикатор "COdE", сопровождаемый коротким звуковым сигналом. Попробуйте еще раз ввести правильный защитный код, следуя инструкциям.

### АВТОМАГНИТОЛА\* (АКФ-4306)\*

Перед включением аудиосистемы рекомендуем внимательно изучить техническое описание автомагнитолы и инструкцию по ее эксплуатации. Предварительное знакомство с особенностями и функциональными возможностями автомагнитолы обеспечит надежную и долговечную работу аппарата, а также позволит в полной мере раскрыть высокие потребительские качества аудиосистемы, установленной в вашем автомобиле.

Основные особенности автомагнитолы:

- автореверс кассетной деки;
- двухканальный усилитель с выходной мощностью 2x25 Вт;
- электронная настройка радиоприемника;
- автоматическое программирование памяти радиоприемника;
- функция сканирования предварительных настроек радиоприемника;
- память на 18 радиостанций (12 станций в диапазоне FM и 6 станций в диапазоне AM);
- система шумоподавления "Dolby B";
- функция повторного воспроизведения;
- переключатель типа магнитной пленки;
- вакуумно-люминисцентный дисплей.

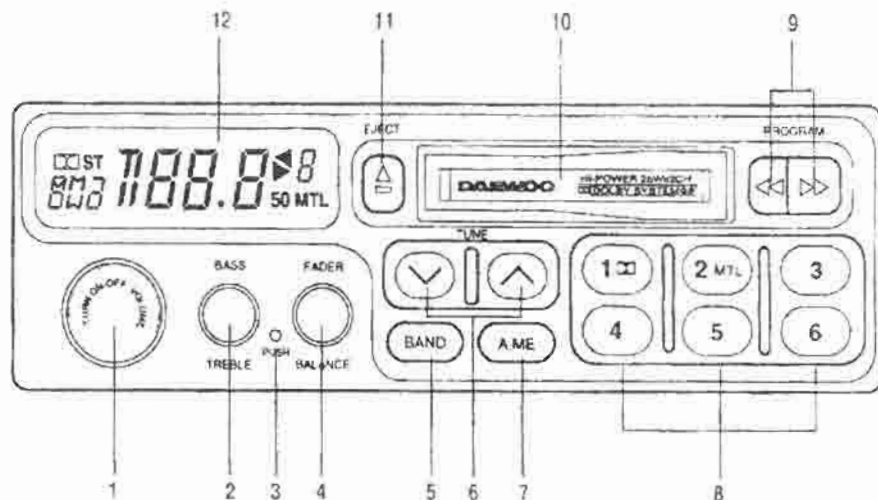


Рис. 5.3. Передняя панель:

- 1 - выключатель электропитания и регулятор громкости звука;
- 2 - регулятор тембра звука;
- 3 - светодиодный индикатор кодового защитного устройства;
- 4 - регулятор баланса фронт/тыл и стереобаланса;
- 5 - кнопка переключения диапазонов AM/FM радиоприемника;
- 6 - кнопки настройки радиоприемника;
- 7 - кнопка автоматического программирования памяти радиоприемника и сканирования предварительных настроек;

- 8 - кнопки (1..6) запоминания и автоматической настройки на предварительно выбранной радиостанции; кнопка 1 (рис. 5.4) включения системы шумоподавления "Dolby B"; MTL - кнопка переключателя типа магнитной пленки;
- 9 - кнопки быстрой перемотки пленки и реверса кассетной деки;
- 10 - гнездо для аудиокассеты;
- 11 - кнопка извлечения аудиокассеты;
- 12 - вакуумно-люминисцентный дисплей.

### Особенности радиоприема

Следует иметь в виду, что на качество приема радиосигнала влияют многие факторы, например, мощность и удаленность радиопередатчика, наличие вблизи высоких строений, мостов, холмов и подобных препятствий распространению радиоволн. Поэтому временное ухудшение качества приема из-за перечисленных помех является обычным явлением и не свидетельствует о неисправности радиоприемника.

### Предупреждение

*Автомобильная магнитола может выйти из строя при запуске двигателя от постороннего источника энергии, например, от аккумуляторной батареи другого автомобиля. Поэтому в подобных случаях всегда выключайте автомобильную магнитолу.*

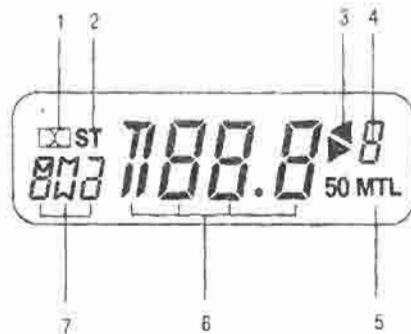


Рис. 5.4. Вакуумно-люминесцентный дисплей:

- 1 - индикатор включения системы шумоподавления "Dolby B";
- 2 - индикатор стереорежима в диапазоне FM;
- 3 - индикаторы направления движения магнитной пленки;
- 4 - номер ячейки памяти на предварительно установленные частоты (номер кнопки);
- 5 - индикатор типа пленки (Metal);
- 6 - индикация частоты настройки радиоприемника, индикатор включения кассетной деки;
- 7 - индикатор включенного радиодиапазона FM/AM.

### Общее управление аудиосистемой

**Выключатель электропитания и регулятор громкости звука.** Поверните рукоятку по часовой стрелке для включения автомагнитолы и увеличения громкости звука. Уменьшение громкости звука производится вращением рукоятки в противоположном направлении. Когда автомагнитола включена, на вакуумно-люминесцентном дисплее индицируется текущая частота настройки радиоприемника или появляется индикатор включения кассетной деки. Для выключения электропитания автомагнитолы поверните рукоятку против часовой стрелки до щелчка. При выключенной аудиосистеме дисплей погашен.

### Примечание

*Аудиосистема может работать, если ключ зажигания находится в положении "ACC" (потребители) или "ON" (зажигание включено).*

**Регулятор тембра звука.** Тембр звука может регулироваться отдельно в диапазонах низких и высоких частот. Регулировка уровня низких частот позволяет добиться лучшей сбалансированности звука по басам, а

регулировка уровня высоких частот - более приятного звучания высоких голосов.

**Регулировка уровня низких частот.** Поверните рукоятку по или против часовой стрелки, чтобы соответственно усилить или ослабить низкие частоты.

**Регулировка уровня высоких частот.** Нажмите на рукоятку регулятора и, удерживая ее в утопленном положении, поверните по или против часовой стрелки, чтобы соответственно усилить или ослабить высокие частоты.

#### **Регулятор стереобаланса.**

**Регулирование баланса передних и задних громкоговорителей.** Поверните рукоятку регулятора по или против часовой стрелки, чтобы снизить громкость звучания соответственно задних или передних громкоговорителей.

**Регулирование баланса левых и правых громкоговорителей.** Нажмите на рукоятку и, удерживая ее в утопленном положении, отрегулируйте стереобаланс вращением рукоятки. При повороте рукоятки по часовой стрелке ослабляется звучание левых громкоговорителей, а при повороте

против часовой стрелки — правых громкоговорителей.

#### **Радиоприемник**

Поверните по часовой стрелке рукоятку 1 и включите автомагнитолу. При этом начнет работать радиоприемник. Если при включении электропитания автомагнитолы в кассетной деке находится аудиокассета, начнется проигрывание текущей записи на аудиокассете. Для того чтобы включить радиоприемник, необходимо извлечь аудиокассету из гнезда деки.

Нажатием на кнопку 5 выберите требуемый радиодиапазон. Последовательные нажатия на кнопку 5 приводят к циклическому переключению поддиапазонов: FM1, FM2, AM.

Настройте радиоприемник на нужную радиостанцию с помощью кнопок настройки 6. Вы также можете воспользоваться кнопками 8 для автоматической настройки радиоприемника на предварительно выбранные станции, частоты которых записаны в памяти. Кроме того, можно прослушать предварительные настройки радиоприемника, включив кнопкой 7 режим сканирования памяти.

Чтобы включить радиоприемник

во время воспроизведения аудиокассеты, нажмите на кнопку 11 и извлеките аудиокассету из гнезда деки. При этом автоматически включится радиоприемник.

Чтобы выключить аудиосистему, поверните рукоятку 1 против часовой стрелки до щелчка.

#### **Примечание**

*Аудиосистема может работать, если ключ зажигания находится в положении "ACC" (потребители) или "ON" (зажигание включено).*

#### **Настройка радиоприемника**

**Ручная настройка.** Нажмите на правую или левую кнопку 6 для увеличения или уменьшения текущей частоты настройки радиоприемника. Продолжительность нажатия кнопки не должна превышать 0,5 с. При каждом кратком нажатии на кнопку 6 частота настройки радиоприемника дискретно изменяется на 9 кГц в диапазоне AM и на 100 кГц в диапазоне FM.

**Режим автоматического поиска радиостанции.** При длительном нажатии на кнопки 6 (более 0,5 с) радиоприемник автоматически настраивается на ближайшую по частоте радиостанцию, работающую в верхнем



или нижнем поддиапазоне относительно текущей частоты настройки. Направление автоматического поиска передающей радиостанции задается нажатием на правую или левую кнопку 6.

**Использование кнопок запоминания и автоматической настройки на предварительно выбранные радиостанции.** Для настройки радиоприемника на одну из предварительно выбранных станций, частоты которых записаны в памяти, нажмите на соответствующую кнопку 8. Продолжительность нажатия не должна превышать полтора секунд.

**Сканирование предварительных настроек радиоприемника.** Для того, чтобы последовательно прослушать короткие фрагменты передач всех предварительно выбранных радиостанций, частоты которых занесены в память, кратко нажмите на кнопку 7. Длительность нажатия кнопки не должна превышать полторы секунды. Радиоприемник будет последовательно настраиваться примерно на пять секунд на каждую из шести радиостанций включенного диапазона, частоты которых были предварительно занесены в ячейки памяти с номерами от 1 до 6.

В процессе сканирования предварительных настроек радиоприемника на дисплее автомагнитолы индицируется в мигающем режиме текущая частота настройки и порядковый номер соответствующей ячейки памяти (этот номер совпадает с порядковым номером одной из кнопок 8).

Как только радиоприемник настроится на нужную станцию, выключите режим сканирования, нажав еще раз на кнопку 7 или на одну из кнопок 8, номер которой соответствует текущей частоте настройки и индицируется на дисплее. После того как радиоприемник просканирует все предварительные настройки, режим сканирования автоматически выключается. Затем радиоприемник возвращается на волну той радиостанции, на которую он был настроен при включении режима сканирования.

**Автоматическое программирование памяти предварительных настроек.**

Шесть кнопок 8 позволяют занести в память радиоприемника восемнадцать настроек на предварительно выбранные радиостанции – по шесть станций в каждом из диапазонов FM1, FM2 и AM. Для того чтобы запро-

граммировать память предварительных настроек радиоприемника, выполните следующее.

Выберите нужный диапазон радиоволн с помощью кнопки 5.

Нажмите на кнопку 7 автоматического программирования памяти предварительных настроек и удерживайте ее в нажатом положении не менее двух секунд.

При этом в ячейки памяти радиоприемника в порядке возрастания будут автоматически занесены частоты шести радиостанций, работающих во включенном диапазоне и обладающих наиболее мощным сигналом. Если при нажатии на кнопку автоматического программирования памяти на дисплее индицировался номер одной из кнопок 8, то частоты самых мощных в данном диапазоне радиостанций будут последовательно фиксироваться в памяти, начиная с ячейки с указанным номером и кончая шестой ячейкой.

После завершения автоматического программирования памяти радиоприемник автоматически включается в режим сканирования предварительных настроек. Каждая из запрограммированных станций последовательно включается примерно на пять

секунд. Затем радиоприемник возвращается на волну той радиостанции, которую Вы слушали в момент нажатия на кнопку 7.

#### **Ручное программирование памяти радиоприемника**

Выберите нужный диапазон радиоволн с помощью кнопки 5.

Вручную настройте радиоприемник на требуемую станцию с помощью кнопок 6.

После настройки радиоприемника нажмите на одну из шести кнопок 8 и удерживайте ее не менее полутора секунд.

На дисплее должен появиться номер нажатой кнопки (от 1 до 6). Это свидетельствует о том, что частота настройки приемника на выбранную станцию занесена в соответствующую ячейку памяти.

Действуя аналогично и используя другие кнопки (8), Вы можете запрограммировать остальные пять ячеек памяти радиоприемника в выбранном радиодиапазоне.


#### **Кассетная дека**

Поверните по часовой стрелке рукоятку 1 и включите автомагнитолу. Если при этом аудиокассета отсутст-

вует в кассетной деке, включится радиоприемник.

Для того чтобы включить кассетную деку, вставьте аудиокассету в приемное гнездо. После загрузки аудиокассеты радиоприемник автоматически выключится и начнется воспроизведение записи на аудиокассете. На дисплее автомагнитолы при этом появится индикатор "TAPE" включения деки и индикатор направления движения магнитной пленки.

Если аудиокассета уже находится в кассетной деке, то воспроизведение текущей записи на аудиокассете начинается сразу же после включения электропитания автомагнитолы. При этом радиоприемник не включается.

При проигрывании аудиокассет, записанных с использованием системы шумоподавления "Dolby B", нажмите на кнопку , чтобы снизить уровень помех при воспроизведении записи.


При проигрывании аудиокассет с магнитной пленкой, имеющей металлический или хромовый рабочий слой, нажмите на кнопку "MTL" переключателя типа пленки.

Для того чтобы извлечь аудиокассету из кассетной деки, нажмите на кнопку 11. При нажатии на кнопку 11


аудиокассета выбрасывается из гнезда и автоматически включается радиоприемник.


Чтобы выключить аудиосистему, поверните рукоятку 1 против часовой стрелки до щелчка.

#### **Кнопки быстрой перемотки пленки и реверса**

**Быстрая перемотка пленки вперед.** Нажмите на правую кнопку , чтобы включить быструю перемотку магнитной пленки вперед. На дисплее появится мигающий индикатор направления движения пленки.

После полной перемотки и достижения конца пленки автоматически включится реверс и начнется воспроизведение первой записи на другой стороне магнитной пленки.

Для остановки быстрой перемотки пленки вперед нажмите на кнопку .

**Быстрая перемотка пленки назад.** Нажмите на левую кнопку , чтобы включить быструю обратную перемотку магнитной пленки. На дисплее появится мигающий индикатор направления движения пленки.

После полной перемотки и достижения начала пленки начнется воспроизведение первой записи на той же стороне магнитной пленки. Для ос-

тановки быстрой перемотки пленки назад нажмите на кнопку

(⏮).

**Реверс кассетной деки.** Если во время воспроизведения записи на одной стороне магнитной пленки Вы желаете перейти к воспроизведению записи на другой стороне, нажмите одновременно на обе кнопки

(◀) и (▶).


**Автоматический реверс кассетной деки.** При достижении конца магнитной пленки в процессе воспроизведения аудиокассеты дека автоматически переключает направление перемотки пленки на противоположное и переходит к воспроизведению записи на другой стороне пленки.

**Кнопка переключателя типа пленки**

Нажмите на кнопку "MTL" при проигрывании аудиокассет с магнитной пленкой, имеющей металлический или хромовый рабочий слой. На дисплее загорится индикатор "MTL".

При проигрывании обычных аудиокассет еще раз нажмите на кнопку "MTL", чтобы индикатор "MTL" на дисплее погас.

**Кнопка включения системы шумоподавления "Dolby B"**

Если аудиокассета была записана на аппаратуре с системой шумоподавления "Dolby B", то при ее проигрывании следует нажать на кнопку .

На дисплее включится индикатор "Dolby B".

Система шумоподавления повышает отношение сигнал/шум при проигрывании аудиокассет, уменьшает шумовой фон и улучшает качество звука.

**Кодовая система защиты магнитолы от кражи\***

Вместе с автомобилем владелец получает идентификационную карточку, на которой напечатан защитный код автомагнитолы. Храните эту карточку в безопасном месте.

Кодовая система защиты автомагнитолы от кражи активизируется при отсоединении аппарата от электрической сети автомобиля (или при отключении аккумуляторной батареи). Для последующего использования автомагнитолы необходимо ввести 4-значный защитный код. Ввод кода осуществляется с помощью кнопок настройки на предварительно выбранные станции. Светодиодный индикатор кодовой системы защиты начинает мигать при вынимании ключа

из замка зажигания и выключается после поворота ключа зажигания в положение "ACC" (потребители).

**Ввод защитного кода**

Присоедините автомагнитолу к электрической сети автомобиля (или присоедините аккумуляторную батарею). При этом светодиодный индикатор начнет мигать.

Включите электропитание автомагнитолы. На дисплее появится мигающий индикатор "COdE" и Вы услышите короткий звуковой сигнал.

Введите с помощью шести кнопок 8, используемых для настройки на предварительно выбранные станции, четырехзначный защитный код. Например, если вашим кодом является комбинация цифр "1234", выполните следующее.

Нажмите на кнопку с номером 1. При этом вместо индикатора "COdE" на дисплее появится изображение набираемого кода "1 ---".

Нажмите на кнопку с номером 2. Изображение на дисплее изменится и на нем появится вторая цифра набираемого кода: "12 --".

Нажмите на кнопку с номером 3. На дисплее появится третья цифра набираемого кода: "123 -".

Нажмите на кнопку с номером 4. При этом изображение набранного защитного кода "1234" мигнет три раза.

После успешного ввода защитного кода включится радиоприемник автомагнитолы.

Если введен неверный код, на дисплее автомагнитолы появится на несколько секунд индикатор ошибки "Err". После этого на дисплей будет повторно выведен индикатор "COdE", сопровождаемый коротким звуковым сигналом. Попробуйте еще раз ввести правильный защитный код, следуя инструкциям.

### **АВТОМАГНИТОЛА (AKF – 0816W)\***

Перед включением аудиосистемы рекомендуем внимательно изучить техническое описание автомагнитолы и инструкцию по ее эксплуатации. Предварительное знакомство с особенностями и функциональными возможностями автомагнитолы обеспечит надежную и долговечную работу аппарата, а также позволит в полной мере раскрыть высокие потребительские качества аудиосистемы, установленной в вашем автомобиле.

Основные особенности автомагнитолы:

- эргономичная передняя панель;
- четырехканальный встроенный усилитель с выходной мощностью 4x25 Вт;
- полностью электронное управление кассетной декой;
- память на 24 (или 32\*) радиостанции (16 станций в диапазоне FM, 8 станций в диапазоне AM и 8\* станций в диапазоне LW);
- функция повтора записи;
- функция сканирования записей;
- функция поиска записей по паузам (AMS);
- система шумоподавления "Dolby B".

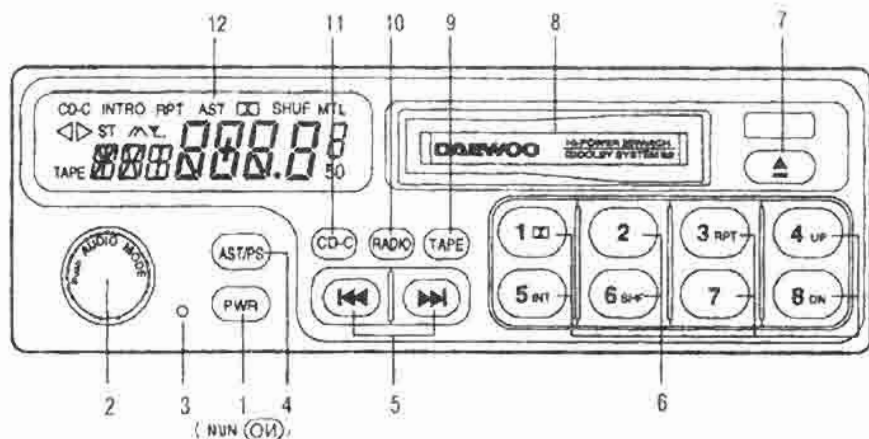


Рис. 5.5. Передняя панель:


1 – кнопка выключателя электропитания;

2 – кнопка переключателя режимов регулировки звука (громкость, низкие частоты, высокие частоты, стереобаланс);

3 – светодиодный индикатор кодового защитного устройства;

4 – кнопка автоматического программирования памяти и сканирования предварительных настроек радиоприемника;

5 – кнопки настройки радиоприемника, быстрой перемотки магнитной пленки, поиска записей по паузам;

6 – кнопки настройки на предварительно выбранные станции (с 1-й по 8-ю);  – кнопка включения системы шумоподавления "Dolby B"; RPT – кнопка повтора записи; INT – кнопка сканирования записей;

7 – кнопка извлечения аудиокассеты;

8 – гнездо для аудиокассеты;

9 – кнопка включения и реверса кассетной деки;

10 – кнопка включения радиоприемника и переключения диапазонов частот;

11 – не используется;

12 – вакуумно-люминисцентный дисплей.

### Особенности радиоприема

Следует иметь в виду, что на качество приема радиосигнала влияют многие факторы, например, мощность и удаленность радиопередатчика, наличие вблизи высоких строений, мостов, холмов и подобных препятствий распространению радиоволн. Поэтому временное ухудшение качества приема из-за перечисленных помех является обычным явлением и не свидетельствует о неисправности радиоприемника.

### Предупреждение

*Автомобильная магнитола может выйти из строя при запуске двигателя от постороннего источника энергии, например, от аккумуляторной батареи другого автомобиля. Поэтому в подобных случаях всегда выключайте автомагнитола.*



Рис. 5.6. Вакуумно-люминесцентный дисплей:

1 – индикатор включения кассетной деки;

2 – индикаторы направления движения магнитной пленки;

3 – индикатор включения проигрывателя компакт-дисков\* (не используется);

4 – индикатор стереорежима в диапазоне FM;

5 – индикатор режима сканирования;

6 – индикатор слабого радиосигнала в диапазоне FM;

7 – индикатор повтора записи;

8 – индикатор автоматического программирования памяти радиоприемника;

9 – индикатор системы шумоподавления "Dolby B";

10 – индикатор режима воспроизведения записей в случайном порядке\* (не используется);

11 – индикатор воспроизведения

записи на пленке типа "Metal";

12 – номер ячейки памяти на предварительно установленные частоты;

13 – индикация частоты настройки радиоприемника, индикатор воспроизведения записи на магнитной пленке, цифровая индикация уровней настройки звука по громкости, тембру и балансу;

14 – индикатор включенного радиодиапазона FM, AM, LW и режима настройки звука.

#### Общее управление аудиосистемой

**Включение аудиосистемы.** Нажмите на кнопку 1. При включении автомагнитолы раздается короткий звуковой сигнал, и на дисплее загорается частота настройки радиоприемника или индикатор включения кассетной деки.

**Выключение аудиосистемы.** Производится повторным нажатием на кнопку 1. При выключении автомагнитолы раздается короткий звуковой сигнал, и вся индикация на дисплее гаснет.

#### Примечание

После включения аудиосистема начинает работать в том режиме, в

котором она находилась при выключении электропитания.

При извлечении аудиокассеты автоматически включается радиоприемник.

Аудиосистема может работать, если ключ зажигания находится в положении "ACC" (потребители) или "ON" (зажигание включено).

#### Регулировка звука

**Переключение режимов регулировки звука.** Выберите нужный режим регулировки звука, нажимая на кнопку 2. При нажатии на кнопку 2 на дисплее появится буквенный индикатор текущего режима регулировки и обозначение установленного уровня. При каждом нажатии на кнопку 2 режимы регулировки и соответствующий буквенный индикатор режима будут циклически изменяться.

После выбора нужного режима отрегулируйте звук вращением кнопки 2.

Индикатор дисплея возвратится в исходное состояние спустя три секунды после того, как регулировка звука будет закончена.

**Регулировка громкости звука.** С помощью кнопки 2 включите режим регулировки уровня громкости.

После того как на дисплее появился индикатор "VOL", вращением кнопки 2 установите желаемый уровень громкости звука. Поверните кнопку по или против часовой стрелки, чтобы соответственно увеличить или уменьшить громкость звука. Текущий уровень громкости отображается в виде цифрового индикатора на дисплее.

Индикатор дисплея возвратится в исходное состояние спустя три секунды после того, как регулировка громкости звука будет закончена.

**Регулировка уровня низких частот.** Регулировка уровня низких частот позволяет улучшить тембр звука и качество звучания басов.

С помощью кнопки 2 включите режим регулировки тембра низких частот.

После того как на дисплее появился индикатор "BAS", вращением кнопки 2 установите желаемый уровень низких частот. Поверните кнопку по или против часовой стрелки, чтобы соответственно усилить или ослабить басы. Текущий уровень установки низких частот отображается цифровым индикатором на дисплее. Нулевое значение индикатора соответствует заводской настройке тембра звука.

При наибольшем уровне низких

частот на дисплее индицируется "+ 5", а при наименьшем "- 5".

Индикатор дисплея возвратится в исходное состояние спустя три секунды после того, как регулировка тембра звука будет закончена.

**Регулировка уровня высоких частот.** Регулировка уровня высоких частот позволяет улучшить тембр звука и качество звучания высоких голосов.

С помощью кнопки 2 включите режим регулировки тембра высоких частот.

После того как на дисплее появился индикатор "TRE", вращением кнопки 2 установите желаемый уровень высоких частот. Поверните кнопку по или против часовой стрелки, чтобы соответственно усилить или ослабить высокие частоты. Текущий уровень установки высоких частот отображается цифровым индикатором на дисплее. Нулевое значение индикатора соответствует заводской настройке тембра звука. При наибольшем уровне высоких частот на дисплее индицируется "+ 5", а при наименьшем "- 5".

Индикатор дисплея возвратится в исходное состояние спустя три секунды после того, как регулировка тембра звука будет закончена.

**Регулировка баланса левых и правых громкоговорителей.**

Регулировка стереобаланса позволяет установить желаемый уровень громкости отдельно левых и правых громкоговорителей и улучшить стереоэффект.

С помощью кнопки 2 включите режим регулировки стереобаланса.

После того как на дисплее появился индикатор "BAL", вращением кнопки 2 установите желаемый уровень громкости левых и правых громкоговорителей. Поверните кнопку по часовой стрелке, чтобы уменьшить громкость левых громкоговорителей. Текущий уровень установки стереобаланса отображается цифровым индикатором на дисплее, который может изменяться в диапазоне от "R1" до "R15". Большее значение цифрового индикатора уровня означает большее смещение звукового поля в правую сторону.

Поверните кнопку против часовой стрелки, чтобы уменьшить громкость правых громкоговорителей. Текущий уровень установки стереобаланса отображается цифровым индикатором на дисплее, который может изменяться в диапазоне от "L1" до "L15". Большее значение цифрового инди-

катора уровня означает большее смещение звукового поля в левую сторону.

Нулевое значение индикатора соответствует одинаковой громкости звучания левых и правых динамиков.

Индикатор дисплея возвратится в исходное состояние спустя три секунды после того, как регулировка стереобаланса будет закончена.

#### Регулировка баланса передних и задних громкоговорителей.

Регулировка стереобаланса позволяет установить желаемый уровень громкости отдельно передних и задних громкоговорителей.

С помощью кнопки 2 включите режим регулировки баланса передних и задних громкоговорителей.

После того как на дисплее появился индикатор "FAD", вращением кнопки 2 установите желаемый уровень громкости передних и задних громкоговорителей. Поверните кнопку по часовой стрелке, чтобы уменьшить громкость задних громкоговорителей. Текущий уровень установки баланса передних и задних громкоговорителей отображается цифровым индикатором на дисплее, который может изменяться в диапазоне от "F1" до "F15".

Большее значение цифрового индикатора уровня означает большее смещение звукового поля вперед.

Поверните кнопку против часовой стрелки, чтобы уменьшить громкость передних громкоговорителей. Текущий уровень установки баланса передних и задних громкоговорителей отображается цифровым индикатором на дисплее, который может изменяться в диапазоне от "R1" до "R15". Большее значение цифрового индикатора уровня означает большее смещение звукового поля назад.

Нулевое значение индикатора соответствует одинаковой громкости звучания передних и задних динамиков.

Индикатор дисплея возвратится в исходное состояние спустя три секунды после того, как регулировка баланса передних и задних громкоговорителей будет закончена.

#### Радиоприемник

Нажмите на кнопку 1, чтобы включить электропитание автомагнитолы.

Нажимая на кнопку (10) "RADIO" выберите требуемый радиодиапазон. Последовательные нажатия на кнопку 10 приводят к циклическому переключению диапазонов в следующем порядке: FM1, FM2, AM, LW.

Настройте радиоприемник на нужную радиостанцию с помощью кнопок настройки 5 – ручную или полуавтоматически. Вы также можете воспользоваться кнопками 6 или 4 для автоматической настройки или предварительного сканирования радиостанций, частоты которых записаны в памяти.

Чтобы включить радиоприемник во время воспроизведения аудиокассеты, нажмите на кнопку 7 для извлечения аудиокассеты из гнезда деки или нажмите на кнопку 10 "RADIO". При этом автоматически включится радиоприемник.

#### Примечание

*Аудиосистема может работать, если ключ зажигания находится в положении "ACC" (потребители) или "ON" (зажигание включено).*

#### Настройка радиоприемника

**Полуавтоматическая настройка (в режиме поиска).** Для быстрого поиска и настройки радиоприемника на ближайшую по частоте радиостанцию, которая работает в нижнем поддиапазоне относительно текущей частоты настройки, нажмите на левую кнопку 5 (←). Длительность нажатия кнопки должна быть не менее 0,5 с.



Для быстрого поиска и настройки радиоприемника на ближайшую по частоте радиостанцию, которая работает в верхнем поддиапазоне относительно текущей частоты настройки, нажмите на правую кнопку 5 (▶). Длительность нажатия кнопки должна быть не менее 0,5 с.

**Ручная настройка.** Нажмите коротко на правую (▶) или левую (◀) кнопку 5 для увеличения или уменьшения текущей частоты настройки радиоприемника. Продолжительность нажатия кнопок не должна превышать 0,5 с. При каждом кратком нажатии на кнопку 5 частота настройки радиоприемника дискретно изменяется в соответствующем направлении, с шагом 9 кГц в диапазоне AM, 1 кГц в диапазоне LW и 50 кГц в диапазоне FM.

**Использование кнопок запоминания и автоматической настройки на предварительно выбранные радиостанции**

Для настройки радиоприемника на одну из предварительно выбранных станций, частоты которых занесены в память, коротко нажмите на соответствующую кнопку 6. Продолжительность нажатия кнопки не должна превышать двух секунд.

### **Сканирование предварительных настроек радиоприемника**

Для того чтобы последовательно прослушать короткие фрагменты передач всех предварительно выбранных радиостанций, частоты которых занесены в память, кратко нажмите на кнопку 4. Длительность нажатия кнопки не должна превышать двух секунд.

Если включен диапазон FM, радиоприемник будет последовательно настраиваться примерно на пять секунд на каждую из шестнадцати FM-радиостанций (по 8 станций в поддиапазонах FM1 и FM2), частоты которых были предварительно занесены в ячейки памяти с номерами от 1 до 8.

В диапазонах AM и LW\* радиоприемник работает аналогично, сканируя запрограммированные в памяти предустановки и последовательно настраиваясь на каждую из восьми предварительно выбранных станций соответствующего диапазона.

Длительность включения радиостанций в процессе сканирования составляет около пяти секунд. В процессе сканирования предварительных настроек радиоприемника на дисплее автомагнитолы индицируется в ми-

гающем режиме текущая частота настройки и порядковый номер соответствующей ячейки памяти (этот номер совпадает с порядковым номером одной из кнопок 6).

Как только радиоприемник настроится на нужную станцию, выключите режим сканирования, нажав еще раз на кнопку 4 или на одну из кнопок 6, номер которой соответствует текущей частоте настройки и индицируется на дисплее. После того как радиоприемник просканирует все предварительные настройки, режим сканирования автоматически выключается. Затем радиоприемник возвращается на волну той радиостанции, на которую он был настроен при включении режима сканирования.

### **Программирование памяти предварительных настроек радиоприемника**

С помощью кнопок 6 Вы можете занести в память радиоприемника по восемь радиостанций на каждом из радиодиапазонов FM1, FM2, AM и LW\*.

**Автоматическое программирование памяти.** Выберите нужный диапазон радиоволн с помощью кнопки 10.

Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку 4 автоматической настройки и программирования памяти до тех пор, пока не услышите короткий звуковой сигнал. Длительность нажатия кнопки составляет не менее двух секунд.

После этого радиоприемник автоматически выберет восемь радиостанций с наиболее сильным сигналом, которые работают в выбранном радиодиапазоне, и последовательно занесет их частоты в ячейки памяти.

Если при включении автоматического программирования на дисплее автомагнитолы индицируется номер какой-либо ячейки памяти, то частоты предварительных настроек радиоприемника будут последовательно запоминаться, начиная именно с этой ячейки и кончая восьмой ячейкой памяти.

После завершения автоматического программирования памяти включается режим сканирования предварительных настроек радиоприемника. При этом радиоприемник последовательно настраивается примерно на пять секунд на каждую из радиостанций, частоты которых записаны в ячейки памяти. После сканирования радиоприемник настроится на ту ра-

диоволну, на которой он работал при включении автоматического программирования памяти.

**Ручное программирование памяти.** Для того чтобы запрограммировать память предварительных настроек радиоприемника, выполните следующее.

Выберите нужный диапазон радиоволн с помощью кнопки 10.

Вручную настройте радиоприемник на требуемую станцию с помощью кнопок 5.

После настройки радиоприемника нажмите на одну из восьми кнопок 6 и удерживайте ее не менее двух секунд.

На дисплее должен появиться номер нажатой кнопки (от 1 до 8). Это свидетельствует о том, что частота настройки приемника на выбранную станцию занесена в соответствующую ячейку памяти.


Действуя аналогично и используя другие кнопки 6, Вы можете запрограммировать остальные семь ячеек памяти радиоприемника в выбранном радиодиапазоне.

#### Кассетная дека

Нажмите на кнопку 1 и включите автомагнитолу.

Вставьте аудиокассету в приемное гнездо кассетной деки. Аудиокассета должна быть ориентирована так, чтобы окошко с открытой магнитной пленкой располагалось справа. После загрузки аудиокассеты начнется воспроизведение записи, а на дисплее появится индикатор "PLAY".

Если аудиокассета уже находится в кассетной деке, то для включения воспроизведения текущей записи на аудиокассете нажмите на кнопку 9 "TAPE".

Если запись на аудиокассете была сделана на аппаратуре с системой шумоподавления, нажмите на кнопку , чтобы уменьшить фоновый шум и улучшить качество звучания записи.

Для того чтобы извлечь аудиокассету из кассетной деки, нажмите на кнопку 7. При нажатии на кнопку 7 аудиокассета выбрасывается из гнезда и автоматически включается радиоприемник.

Чтобы включить кассетную деку при работающем радиоприемнике, нажмите на кнопку 9 "TAPE" (если аудиокассета уже находится в кассетной деке) или вставьте аудиокассету в гнездо. После этого начнется воспроизведение записи на загруженной аудиокассете.

### **Примечание**

*При выключенном электропитании автомагнитолы загрузка и извлечение аудиокассеты невозможна.*

### **Кнопка включения и реверса кассетной деки**

Чтобы включить кассетную деку при работающем радиоприемнике, нажмите на кнопку 9 "TAPE". Если аудиокассета уже находится в кассетной деке, начнется воспроизведение записи. Если аудиокассета отсутствует в кассетной деке, то при нажатии на кнопку 9 дека не включится, а радиоприемник будет продолжать работать. Чтобы во время проигрывания аудиокассеты перейти к воспроизведению записи на другой стороне магнитной пленки, нажмите на кнопку 9 для включения реверса кассетной деки.

### **Автоматический реверс кассетной деки**

При достижении конца магнитной пленки в процессе воспроизведения аудиокассеты дека автоматически переключает направление перемотки пленки на противоположное и переходит к воспроизведению записи на другой стороне пленки.

### **Кнопки быстрой перемотки**

### **пленки и поиска записи по паузам**

**Быстрая перемотка пленки вперед.** Нажмите на правую кнопку 5 с символом (▶▶), чтобы включить быструю перемотку магнитной пленки вперед. Длительность нажатия кнопки должна быть не менее полутора секунд.

На дисплее появится индикатор "FF". После полной перемотки и достижения конца пленки автоматически включится реверс и начнется воспроизведение первой записи на другой стороне магнитной пленки.

Для остановки быстрой перемотки пленки вперед нажмите на кнопку 9 "TAPE".

**Быстрая перемотка пленки назад.** Нажмите на левую кнопку 5 (◀◀), чтобы включить быструю обратную перемотку магнитной пленки. Длительность нажатия кнопки должна быть не менее полутора секунд.

На дисплее появится индикатор "RE". После полной перемотки и достижения начала пленки начнется воспроизведение первой записи на той же стороне магнитной пленки.

Для остановки быстрой перемотки пленки назад нажмите на кнопку 9.

### **Функция AMS поиска записи по паузам**

Данная функция кассетной деки

позволяет быстро находить нужную запись на аудиокассете. При поиске используются паузы между отдельными записями. Если внутри какой-либо записи имеются паузы или соседние записи не отделены паузами достаточной продолжительности, поиск нужной записи происходит некорректно.

Для нормальной работы функции AMS необходимо, чтобы все записи на магнитной пленке были отделены друг от друга паузами длительностью не менее четырех секунд.

Чтобы перейти к прослушиванию следующей записи, кратко нажмите на кнопку (▶▶). Длительность нажатия кнопки не должна превышать полутора секунд. На дисплее появится индикатор "A-FF". После перемотки магнитной пленки вперед начнется воспроизведение следующей записи.

Если кратко (не более полутора секунд) нажать на кнопку (◀◀), на дисплее появится индикатор "A-RE", и магнитная пленка отмотается назад на начало текущей записи. После этого начнется повторное воспроизведение текущей записи.

Для того чтобы перейти к началу предыдущей записи, нажмите на кнопку (◀◀) еще раз, когда пленка остано-

вится на начале текущей записи. Функция поиска по паузам автоматически выключается после выполнения команды. Вы можете также отменить выполнение функции досрочно, не дожидаясь завершения поиска. Для этого еще раз нажмите на ту же кнопку 5.

#### **Кнопка сканирования записей**


В режиме сканирования Вы можете быстро прослушать короткие фрагменты всех записей на аудиокассете. При нажатии на кнопку "INT" на дисплее начинает мигать индикатор "INTRO" и включается режим сканирования записей, в котором последовательно воспроизводятся начальные 10-секундные фрагменты каждой записи, начиная со следующей и кончая последней на данной стороне магнитной пленки. После завершения сканирования записей на текущей стороне пленки режим сканирования автоматически выключается, и затем начинается проигрывание первой записи на другой стороне магнитной пленки. Если в процессе сканирования Вы встретили запись, которую хотите прослушать до конца, нажмите на кнопку "INT" еще раз. При этом режим сканирования выключится и кассетная дека будет работать в обыч-

ном режиме последовательного воспроизведения всех записей.

#### **Автоматический определитель типа магнитной пленки**

Кассетная дека автоматически распознает тип магнитной пленки. При проигрывании аудиокассеты с пленкой типа Metal, на дисплее загорается индикатор "MTL".

#### **Кнопка включения системы шумоподавления "Dolby B"**

Если аудиокассета была записана на аппаратуре с системой шумоподавления "Dolby B", то при ее проигрывании следует нажать на кнопку .

На дисплее включится индикатор с таким же символом.

Система шумоподавления повышает отношение сигнал/шум при проигрывании аудиокассет, уменьшает шумовой фон и улучшает качество звука.

#### **Кнопка повтора записи**

Нажмите на кнопку "RPT" для повторного прослушивания текущей записи. На дисплее автомагнитолы загорится индикатор "RPT" и текущая запись будет повторяться вплоть до отмены режима повтора. Для выключе-

ния режима повтора записи нажмите на кнопку "RPT" еще раз.

Для корректной работы кассетной деки в данном режиме между записями на магнитной пленке должны быть паузы длительностью не менее четырех секунд.

#### **Кодовая система защиты магнитолы от кражи\***

Вместе с автомобилем владелец получает идентификационную карточку, на которой напечатан защитный код автомагнитолы. Храните эту карточку в безопасном месте (и не в автомобиле). Кодовая система защиты автомагнитолы от кражи активизируется при отсоединении аппарата от электрической сети автомобиля (или при отключении аккумуляторной батареи). Для последующего использования автомагнитолы необходимо ввести 4-значный защитный код. Ввод кода осуществляется с помощью кнопок настройки на предварительно выбранные станции. Светодиодный индикатор кодовой системы защиты начинает мигать при вынимании ключа из замка зажигания и выключается после поворота ключа зажигания в положение "ACC" (потребители).

**Ввод защитного кода.** Подключи-

те автомагнитола к электрической сети автомобиля и включите электропитание автомагнитолы. На дисплее появится мигающий индикатор "COdE".

Введите с помощью восьми кнопок 6, используемых для настройки радиоприемника на предварительно выбранные станции, четырехзначный защитный код.

Например, если вашим кодом является комбинация цифр "1234", выполните следующее.

Нажмите на кнопку с номером 1. При этом индикатор "COdE" погаснет, а на дисплее появится изображение первой цифры набираемого кода "1 —".

Нажмите на кнопку с номером 2. Изображение на дисплее изменится, и на нем появится вторая цифра набираемого кода: "12 —".

Нажмите на кнопку с номером 3. На дисплее появится третья цифра набираемого кода: "123 —".

Нажмите на кнопку с номером 4. На дисплее появится четвертая цифра набираемого кода и индикатор "1234" мигнет три раза.

После успешного ввода защитного кода включится радиоприемник автомагнитолы. Если введен неверный код, на дисплее автомагнитолы появится на несколько секунд индикатор

ошибки "Err". После этого на дисплее будет повторно выведен индикатор "COdE", сопровождаемый коротким звуковым сигналом. Попробуйте еще раз ввести правильный защитный код, следуя инструкциям.

### **АВТОМАГНИТОЛА С ПРОИГРЫВАТЕЛЯМИ АУДИОКАССЕТ И КОМПАКТ-ДИСКОВ (AKD – 4342W)\***

Перед включением аудиосистемы рекомендуем внимательно изучить техническое описание автомагнитолы и инструкцию по ее эксплуатации. Предварительное знакомство с особенностями и функциональными возможностями автомагнитолы обеспечит надежную и долговечную работу аппарата, а также позволит в полной мере раскрыть высокие потребительские качества аудиосистемы, установленной в вашем автомобиле.

Основные особенности автомагнитолы:

- эргономичная передняя панель;
- четырехканальный встроенный усилитель с выходной мощностью 4x25 Вт;
- полностью электронное управление кассетной декой;

- память на 24 радиостанции (16 станций в диапазоне FM и 8 станций в диапазоне AM);

- воспроизведение записей на 8 и 12-сантиметровых компакт-дисках (загрузка компакт-дисков осуществляется через паз в передней панели);

- функция повтора записи;

- функция сканирования записей и воспроизведения записей в случайном порядке;

- функция паузы;

- система шумоподавления "Dolby B".

#### **Примечание**

*Проигрыватель компакт-дисков автомагнитолы позволяет использовать как 8-ми, так и 12-сантиметровые компакт-диски.*

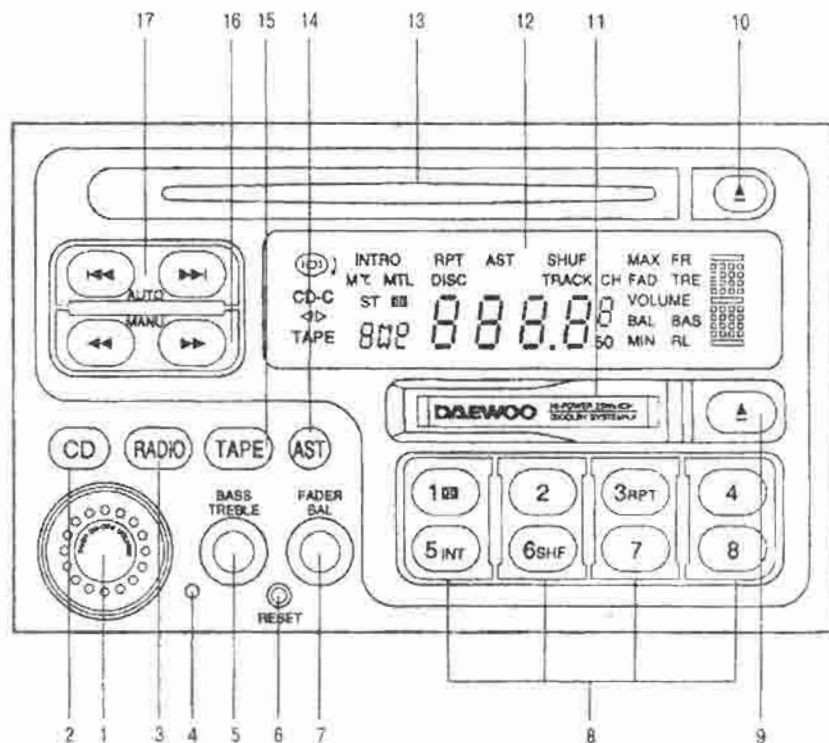


Рис. 5.7. Передняя панель:

1 – кнопка выключателя электропитания и регулировки громкости звука;  
2 – кнопка включения проигрывателя компакт-дисков и паузы;

3 – кнопка включения радиоприемника и переключения диапазонов частот (FM, AM);


4 – светодиодный индикатор кодового защитного устройства\* (индикатор

включения электропитания\*).

5 – рукоятка регулятора тембра звука (в диапазоне низких и высоких частот);

6 – кнопка сброса при сбое проигрывателя компакт-дисков;

7 – регулятор стереобаланса;

8 – кнопки настройки на предварительно выбранные станции (с 1-й по 8-ю);  кнопка включения системы шумоподавления "Dolby B"; RPT – кнопка повтора записи (на аудиокассете или компакт-диске); INT – кнопка сканирования записей (на аудиокассете или компакт-диске); SHF – кнопка включения воспроизведения записей в случайном порядке (только для компакт-дисков);

9 – кнопка извлечения аудиокассеты;

10 – кнопка извлечения компакт-диска;

11 – гнездо для аудиокассеты;

12 – вакуумно-люминисцентный дисплей;

13 – паз для загрузки и извлечения компакт-диска;

14 – кнопка автоматического программирования памяти и сканирования предварительных настроек радиоприемника;

15 – кнопка включения и реверса кассетной деки;

16 – кнопка настройки радиоприемника, быстрой перемотки магнитной пленки и поиска записей на компакт-диске;

17 – кнопки настройки радиоприемника в режиме поиска, поиска записей по паузам и смены записей на компакт-диске.

### Особенности радиоприема

Следует иметь в виду, что на качество приема радиосигнала влияют многие факторы, например, мощность и удаленность радиопередатчика, наличие вблизи высоких строений, мостов, холмов и подобных препятствий распространению радиоволн. Поэтому временное ухудшение качества приема из-за перечисленных помех является обычным явлением и не свидетельствует о неисправности радиоприемника.

### Примечание

Автомобильная магнитола может выйти из строя при запуске двигателя от постороннего источника энергии, например, от аккумуляторной батареи другого автомобиля. Поэтому в подобных случаях всегда выключайте автомобильную магнитола.

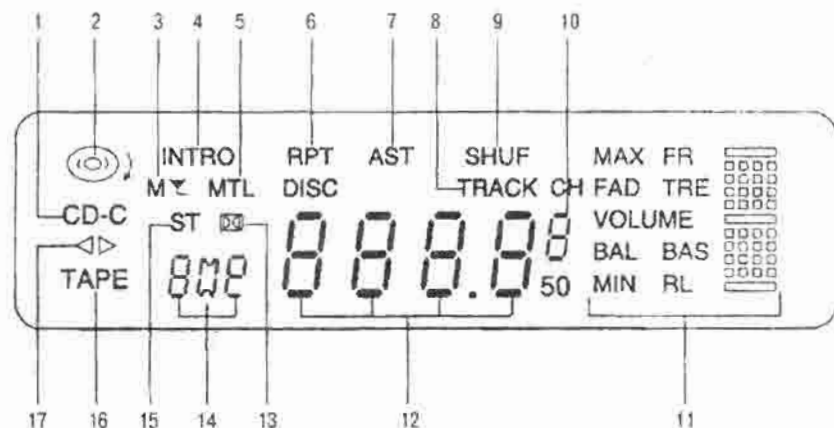


Рис. 5.8. Вакуумно-люминесцентный дисплей:

- 1 – индикатор включения проигрывателя компакт-дисков;
- 2 – индикатор наличия компакт-диска в проигрывателе;
- 3 – индикатор слабого радиосигнала в диапазоне FM;
- 4 – индикатор включения режима сканирования;
- 5 – индикатор воспроизведения записи на пленке типа Metal;
- 6 – индикатор включения функции повтора записи;
- 7 – индикатор автоматического программирования памяти радиоприемника;
- 8 – индикатор смены записи на компакт-диске;
- 9 – индикатор включения режима

воспроизведения записей в случайном порядке;

- 10 – номер ячейки памяти на предварительно установленные частоты;
- 11 – индикаторы регулировки звука;
- 12 – индикация частоты настройки радиоприемника, индикатор состояния кассетной деки, индикатор номера проигрываемой записи на компакт-диске;
- 13 – индикатор системы шумодавления "Dolby B";
- 14 – индикатор включенного радиодиапазона FM, AM;
- 15 – индикатор стереорежима в диапазоне FM;
- 16 – индикатор включения кассетной деки;
- 17 – индикаторы направления движения магнитной пленки.

## Общее управление аудиосистемой

**Включение и выключение аудиосистемы.** Нажмите на кнопку 1, чтобы включить аудиосистему. При нажатии на кнопку раздается короткий звуковой сигнал, и на передней панели загорается индикатор включения электропитания. При повторном нажатии на кнопку 1 аудиосистема выключается, и индикатор на передней панели гаснет.

**Регулировка уровня громкости звука.** Поверните кнопку 1 по или против часовой стрелки, чтобы соответственно увеличить или уменьшить громкость звука.

При включенной аудиосистеме на дисплее постоянно горит индикатор "VOLUME". Установленный уровень громкости звука отражается соответствующим количеством горящих полосок графического индикатора, который расположен на дисплее справа.

### Примечание

*После включения аудиосистема начинает работать в том режиме, в котором она находилась при выключении электропитания.*

*При извлечении аудиокассеты или компакт-диска автоматически включается.*

## Регулятор тембра звука

Тембр звука регулируется отдельно в диапазонах низких и высоких частот. При последовательных нажатиях на кнопку 5 режим регулировки тембра звука переключается с низких частот на высокие и обратно. Каждое нажатие кнопки 5 сопровождается коротким звуковым сигналом. Заводская настройка тембра звука соответствует включенной средней (сплошной) полоске графического индикатора.

**Регулирование уровня высоких частот.** Включите нажатием кнопки 5 режим регулировки тембра по высоким частотам. Затем сбалазируйте окраску звука, вращая кнопку 5 регулятора. Уровень высоких частот увеличивается или уменьшается соответственно при вращении кнопки 5 по или против часовой стрелки.

Во время регулировки тембра звука в диапазоне высоких частот на дисплее загорается индикатор "TRE". Установленный уровень высоких частот отображается графическим индикатором на дисплее. Спустя пять секунд после завершения регулировки

тембра дисплей автоматически переходит в режим индикации уровня громкости звука

**Регулирование уровня низких частот.** Включите нажатием кнопки 5 режим регулировки тембра по низким частотам. Затем сбалазируйте окраску звука, вращая кнопку 5 регулятора. Уровень низких частот увеличивается или уменьшается соответственно при вращении кнопки 5 по или против часовой стрелки.

Во время регулировки тембра звука в диапазоне низких частот на дисплее загорается индикатор "BAS". Установленный уровень низких частот отображается графическим индикатором.

Спустя пять секунд после завершения регулировки тембра дисплей автоматически переходит в режим индикации уровня громкости звука.

**Регулятор стереобаланса.** Баланс передних/задних и левых/правых громкоговорителей регулируются отдельно. При последовательных нажатиях на кнопку 7 режим регулировки переключается с баланса "левые/правые – передние/задние" и обратно. Каждое нажатие кнопки 7 сопровождается коротким звуковым сигналом.



**Регулировка баланса передних/задних громкоговорителей** позволяет установить желаемый уровень громкости отдельно передних и задних громкоговорителей. Нажатием кнопки 7 включите режим регулировки баланса. Затем вращением кнопки 7 установите желаемый уровень громкости передних и задних громкоговорителей. Поверните кнопку по или против часовой стрелки, чтобы увеличить громкость соответственно передних или задних громкоговорителей. При регулировке баланса на дисплее горят индикаторы "FAD" и "F" или "R". Уровень установленного баланса отображается графическим индикатором на дисплее. Если горит средняя сплошная линия индикатора, то громкость передних и задних громкоговорителей установлена на одинаковом уровне.

Спустя пять секунд после завершения регулировки баланса дисплей автоматически переходит в режим индикации уровня громкости звука.

**Регулировка баланса левых и правых громкоговорителей** позволяет установить желаемый уровень громкости отдельно левых и правых громкоговорителей и улучшить стереоэффект. Нажатием кнопки 7 вклю-

чите режим регулировки стереобаланса. Затем вращением кнопки 7 установите желаемый уровень громкости правых и левых громкоговорителей. Поверните кнопку по или против часовой стрелки, чтобы увеличить громкость соответственно правых или левых громкоговорителей. При регулировке стереобаланса на дисплее горят индикаторы "BAL" и "L" или "R". Уровень установленного стереобаланса отображается графическим индикатором на дисплее.

Если горит средняя сплошная линия индикатора, то громкость правых и левых динамиков установлена на одинаковом уровне.

Спустя пять секунд после завершения регулировки стереобаланса дисплей автоматически переходит в режим индикации уровня громкости звука.

#### **Радиоприемник**

Нажмите на кнопку 1, чтобы включить электропитание автомагнитолы.

Нажимая на кнопку 3 "RADIO" выберите требуемый радиодиапазон. Последовательные нажатия на кнопку 3 приводят к циклическому переключению диапазонов.

Настройте радиоприемник на нужную радиостанцию с помощью кнопок

настройки 16 или 17 – вручную или полуавтоматически. Вы также можете воспользоваться кнопками 8 или 14 для автоматической настройки или предварительного сканирования радиостанций, частоты которых записаны в памяти.

Чтобы быстро прослушать по очереди все радиостанции, частоты которых занесены в память радиоприемника, нажмите на кнопку 14 включения режима сканирования предустановок.

Чтобы включить радиоприемник во время воспроизведения аудиокассеты или компакт-диска, нажмите на кнопку 3 "RADIO".

#### **Примечание**

*Аудиосистема может работать, если ключ зажигания находится в положении "ACC" (потребители) или "ON" (зажигание включено).*

**Настройка радиоприемника Полуавтоматическая настройка (в режиме поиска).** Для быстрого поиска и настройки радиоприемника на ближайшую по частоте радиостанцию, которая работает в нижнем поддиапазоне относительно текущей частоты настройки, нажмите на левую кнопку 17 (←).

Для быстрого поиска и настройки радиоприемника на ближайшую по частоте радиостанцию, которая работает в верхнем поддиапазоне относительно текущей частоты настройки, нажмите на правую кнопку 17 (▶).

**Ручная настройка.** Нажмите на правую (▶) или левую (◀) кнопку 16 для дискретного увеличения или уменьшения текущей частоты настройки радиоприемника. При каждом нажатии на кнопку 16 частота настройки радиоприемника дискретно изменяется в соответствующем направлении: с шагом 9 кГц в диапазоне АМ и с шагом 50 кГц в диапазоне FM.

**Использование кнопок запоминания и автоматической настройки на предварительно выбранные радиостанции.** Для настройки радиоприемника на одну из предварительно выбранных станций, частоты которых занесены в память, коротко нажмите на соответствующую кнопку 8. Продолжительность нажатия кнопки не должна превышать одной секунды.

**Сканирование предварительных настроек радиоприемника**

Для того чтобы последовательно прослушать короткие фрагменты пе-

редач всех предварительно выбранных радиостанций, частоты которых занесены в память, кратко нажмите на кнопку 14. Длительность нажатия кнопки не должна превышать двух секунд. Если включен диапазон FM, радиоприемник будет последовательно настраиваться примерно на пять секунд на каждую из шестнадцати FM-радиостанций (по 8 станций в поддиапазонах FM1 и FM2), частоты которых были предварительно занесены в ячейки памяти с номерами от 1 до 8.

В диапазоне АМ радиоприемник работает аналогично, сканируя запрограммированные в памяти предустановки и последовательно настраиваясь на каждую из восьми предварительно выбранных станций. Длительность включения радиостанций в процессе сканирования составляет около пяти секунд.

В процессе сканирования предварительных настроек радиоприемника на дисплее автомагнитолы индицируется в мигающем режиме текущая частота настройки и порядковый номер соответствующей ячейки памяти (этот номер совпадает с порядковым номером одной из кнопок 8).

Как только радиоприемник настроится на нужную станцию, выключите

режим сканирования, нажав еще раз на кнопку 14 или на одну из кнопок 8, номер которой соответствует текущей частоте настройки и индицируется на дисплее. После того как радиоприемник просканирует все предварительные настройки, режим сканирования автоматически выключается. Затем радиоприемник возвращается на волну той радиостанции, на которую он был настроен при включении режима сканирования.

**Программирование памяти предварительных настроек радиоприемника**

Вы можете занести в память радиоприемника по восемь радиостанций на каждом из радиодиапазонов FM1, FM2 и АМ.

**Автоматическое программирование памяти.** Выберите нужный диапазон радиоволн с помощью кнопки 3.

Нажмите и удерживайте в нажатом положении кнопку 14 автоматической настройки и программирования памяти до тех пор, пока не услышите короткий звуковой сигнал. Длительность нажатия кнопки составляет не менее двух секунд.

После этого радиоприемник автоматически выберет восемь радиостанций с наиболее сильным сигналом, которые работают в выбранном радиодиапазоне, и последовательно занесет их частоты в ячейки памяти.

Если при включении автоматического программирования на дисплее автомагнитолы индицируется номер какой-либо ячейки памяти, то частоты предварительных настроек радиоприемника будут последовательно запоминаться, начиная именно с этой ячейки и кончая восьмой ячейкой памяти.

После завершения автоматического программирования памяти включается режим сканирования предварительных настроек радиоприемника. При этом радиоприемник последовательно настраивается примерно на пять секунд на каждую из радиостанций, частоты которых занесены в ячейки памяти. После окончания сканирования предварительных установок радиоприемник вернется на радиоволну, на которой он работал при включении автоматического программирования памяти.

**Ручное программирование памяти.** Для того чтобы запрограммировать память предварительных на-

строек радиоприемника, выполните следующее.

Выберите нужный диапазон радиоволн с помощью кнопки 3.

Вручную или в режиме поиска настройте радиоприемник на требуемую станцию с помощью кнопок 16 или 17.

После настройки радиоприемника нажмите на одну из восьми кнопок 8 и удерживайте ее не менее одной секунды.

На дисплее должен появиться номер нажатой кнопки (от 1 до 8). Это свидетельствует о том, что частота настройки приемника на выбранную станцию занесена в соответствующую ячейку памяти.

Действуя аналогично и используя другие кнопки 8, Вы можете запрограммировать остальные семь ячеек памяти радиоприемника в выбранном радиодиапазоне.


#### **Кассетная дека**

Нажмите на кнопку 1 и включите автомагнитогу.

Вставьте аудиокассету в приемное гнездо кассетной дека. Аудиокассета должна быть ориентирована так, чтобы окошко с открытой магнитной пленкой располагалось справа. После загрузки аудиокассеты начнется вос-

произведение записи, а на дисплее появится индикатор "PLAY".

Если аудиокассета уже находится в кассетной деке, то для включения воспроизведения текущей записи на аудиокассете нажмите на кнопку 15 "TAPE".

Если запись на аудиокассете была сделана на аппаратуре с системой шумоподавления "Dolby B", нажмите на кнопку , чтобы уменьшить фоновый шум и улучшить качество звучания записи.

Для того чтобы извлечь аудиокассету из кассетной деки, нажмите на кнопку 9. При нажатии на кнопку 9 аудиокассета выбрасывается из гнезда, и автоматически включается радиоприемник.

Чтобы включить кассетную деку при работающем радиоприемнике или проигрывателе компакт-дисков, нажмите на кнопку 15 "TAPE" (если аудиокассета уже находится в кассетной деке) или вставьте аудиокассету в гнездо. После этого начнется воспроизведение записи на загруженной аудиокассете.

#### **Примечание**

*При выключенном электропитании автомагнитолы загрузка и извлечение аудиокассеты невозможны.*

### **Кнопка включения и реверса кассетной деки**

Чтобы включить кассетную деку при работающем радиоприемнике или проигрывателе компакт-дисков, нажмите на кнопку 15 "TAPE". Если аудиокассета уже находится в кассетной деке, начнется воспроизведение записи.

Если аудиокассета отсутствует в кассетной деке, то при нажатии на кнопку 15 дека не включится, а радиоприемник или проигрыватель компакт-дисков будут продолжать работать. Чтобы во время проигрывания аудиокассеты перейти к воспроизведению записи на другой стороне магнитной пленки, нажмите на кнопку 15 для включения реверса кассетной деки.

### **Автоматический реверс кассетной деки**

При достижении конца магнитной пленки в процессе воспроизведения аудиокассеты дека автоматически переключает направление перемотки пленки на противоположное и переходит к воспроизведению записи на другой стороне пленки.

### **Кнопки быстрой перемотки пленки**

**Быстрая перемотка пленки вперед.** Нажмите на правую кнопку 16

(▶), чтобы включить быструю перемотку магнитной пленки вперед. На дисплее появится индикатор "FF". После полной перемотки и достижения конца пленки автоматически включится реверс и начнется воспроизведение первой записи на другой стороне магнитной пленки. Для остановки быстрой перемотки пленки вперед нажмите на кнопку 15 "TAPE".

**Быстрая перемотка пленки назад.** Нажмите на левую кнопку 16 (◀), чтобы включить быструю обратную перемотку магнитной пленки. На дисплее появится индикатор "RE". После полной перемотки и достижения начала пленки начнется воспроизведение первой записи на той же стороне магнитной пленки. Для остановки быстрой перемотки пленки назад нажмите на кнопку 15 "TAPE".

### **Функция AMS поиска записи по паузам**

Данная функция кассетной деки позволяет быстро находить нужную запись на аудиокассете. При поиске используются паузы между отдельными записями. Если внутри какой-либо записи имеются паузы или соседние записи не отделены паузами достаточной продолжительности, по-

иск нужной записи происходит некорректно.

Для нормальной работы функции AMS необходимо, чтобы все записи на магнитной пленке были отделены друг от друга паузами длительностью не менее четырех секунд.

Чтобы перейти к прослушиванию следующей записи, кратко нажмите на кнопку 17 с символом (▶). На дисплее появится индикатор "A-FF". После перемотки магнитной пленки вперед начнется воспроизведение следующей записи.

Если нажать на кнопку 17 (◀), на дисплее появится индикатор "A-RE", и магнитная пленка отмотается назад на начало текущей записи. После этого начнется повторное воспроизведение текущей записи.

Для того чтобы перейти к началу предыдущей записи, нажмите на кнопку 17 (◀) еще раз, когда пленка остановится на начале текущей записи. Функция поиска по паузам автоматически выключается после выполнения команды. Вы можете также отменить выполнение этой функции досрочно, не дожидаясь завершения поиска. Для этого еще раз нажмите на ту же кнопку 17.

#### Кнопка сканирования записей

В режиме сканирования Вы можете быстро прослушать короткие фрагменты всех записей на аудиокассете.

При нажатии на кнопку "INT" на дисплее начинает мигать индикатор "INTRO" и включается режим сканирования записей, в котором последовательно воспроизводятся начальные 10-секундные фрагменты каждой записи, начиная со следующей и кончая последней записью на данной стороне магнитной пленки.


После завершения сканирования записей на текущей стороне пленки режим сканирования автоматически выключается, и затем начинается проигрывание первой записи на другой стороне магнитной пленки. Если в процессе сканирования Вы встретили запись, которую хотите прослушать до конца, нажмите на кнопку "INT" еще раз. При этом режим сканирования выключится и кассетная дека будет работать в обычном режиме последовательного воспроизведения всех записей.

#### Автоматический определитель типа магнитной пленки

Кассетная дека автоматически распознает тип магнитной пленки.

При проигрывании аудиокассеты с пленкой типа Metal, на дисплее загорается индикатор "MTL".

#### Кнопка включения системы шумоподавления "Dolby B"

Если аудиокассета была записана на аппаратуре с системой шумоподавления "Dolby B", то при ее проигрывании следует нажать на кнопку . На дисплее включится такой же индикатор. Система шумоподавления повышает отношение сигнал/шум при проигрывании аудиокассет, уменьшает шумовой фон и улучшает качество звука.

#### Кнопка повтора записи

Нажмите на кнопку "RPT" для повторного прослушивания текущей записи. На дисплее автомагнитолы загорится индикатор "RPT" и текущая запись будет повторяться вплоть до отмены режима повтора. Для выключения режима повтора записи нажмите на кнопку "RPT" еще раз.

Корректная работа кассетной деки в данном режиме возможна, если между записями на магнитной пленке имеются паузы длительностью не менее четырех секунд.

#### Проигрыватель компакт-дисков

Нажмите на кнопку 1, расположенную на передней панели автомагнитолы, чтобы включить электропитание аудиосистемы.

Вставьте компакт-диск в проигрыватель. Компакт-диск должен быть ориентирован маркировкой вверх. После загрузки компакт-диска начнется его проигрывание с первой записи.

Если компакт-диск уже вставлен в проигрыватель, для начала воспроизведения записей нажмите на кнопку 2 "CD". При этом воспроизведение начнется с той записи, которую Вы прослушивали непосредственно перед выключением проигрывателя компакт-дисков.

Для извлечения компакт-диска из проигрывателя нажмите на кнопку 10. Одновременно с нажатием кнопки 10 автоматически включится радиоприемник.

Для временного прерывания проигрывания компакт-диска нажмите на кнопку 2 "CD". Повторное нажатие на эту же кнопку приводит к возобновлению проигрывания компакт-диска.

Чтобы включить проигрыватель компакт-дисков при работающем радиоприемнике или кассетной деке, нажмите на кнопку "CD" (компакт-диск

должен быть уже загружен в проигрыватель) или вставьте компакт диск в проигрыватель. После этого начнется воспроизведение записей на компакт-диске.

#### **Примечание**

*Проигрыватель компакт-дисков предназначен для работы как с 8, так и 12-сантиметровыми компакт-дисками.*

*Если в течение десяти секунд после нажатия на кнопку извлечения компакт-диск не был вынут из проигрывателя, он будет автоматически загружен снова.*

#### **Кнопка включения проигрывателя компакт-дисков**

Для того чтобы прервать работу радиоприемника или кассетной деки и начать воспроизведение записей на компакт-диске, нажмите на кнопку 2 "CD". В это время компакт-диск уже должен находиться в проигрывателе. Воспроизведение начнется с той записи, которую Вы прослушивали непосредственно перед выключением проигрывателя компакт-дисков. Если при нажатии на кнопку "CD" компакт-диск в проигрывателе отсутствовал, то никакого изменения режима работы аудиосистемы не произойдет.

#### **Функция быстрого поиска записей на компакт-диске**

Для быстрого поиска нужной записи на компакт-диске нажмите и удерживайте в нажатом положении одну из кнопок 16. При нажатии на кнопку (▶▶) проигрыватель будет переходить к последующим записям, а при нажатии на кнопку (◀◀) — к предыдущим записям. Как только Вы дойдете до нужной записи, отпустите удерживаемую кнопку 16. При этом проигрыватель продолжит воспроизведение этой записи.

#### **Функция последовательного перехода**

Кнопки 17 реализуют функцию последовательного перехода к предыдущей или последующей записи.

Нажимая на кнопки 17, Вы можете легко вернуться на начало текущей записи, а также пропустить ее и перейти на начало следующей или предыдущей записи.

Для перехода к следующей записи нажмите на кнопку 17 (▶▶).

При каждом нажатии на эту кнопку проигрыватель компакт-дисков будет последовательно переходить к очередным записям, расположенным на диске за текущей записью.

Чтобы вернуться на начало теку-

щей записи для ее повторного воспроизведения, нажмите на кнопку 17 (◀◀). При каждом нажатии на кнопку (◀◀) проигрыватель компакт-дисков будет последовательно переходить к очередным записям, расположенным на диске перед текущей записью. Для быстрого перехода к нужной записи нажмите и удерживайте кнопку 17 в нажатом положении. Отпустите кнопку, когда дойдете до нужного места на компакт-диске.

#### **Примечание**

*Если проигрыватель компакт-дисков работает в режиме воспроизведения записей в случайном порядке, то очередная запись для воспроизведения будет выбираться случайным образом.*

#### **Функция воспроизведения записей в случайном порядке**

Для того чтобы включить данную функцию, нажмите на кнопку "SHF". На дисплее загорится индикатор "SHUF".

После проигрывания текущей записи порядок выбора очередной записи для воспроизведения становится случайным. Проигрыватель компакт-дисков будет работать в этом режиме до повторного нажатия на кнопку "SHF".

### Функция сканирования записей

Для включения функции сканирования записей на компакт-диске нажмите на кнопку "INT". На дисплее начнет мигать индикатор "INTRO". При сканировании компакт-диска проигрыватель последовательно воспроизводит 10-секундные начальные фрагменты всех записей. Функция сканирования автоматически выключается, как только проигрыватель просканирует весь компакт-диск и снова окажется на той записи, где началось сканирование.

Если в процессе сканирования диска Вы услышали запись, которую хотели бы прослушать, снова нажмите на кнопку "INT" и выключите режим сканирования.

После этого проигрыватель компакт-дисков вернется в нормальный режим последовательного воспроизведения записей.

### Функция повтора записи

Чтобы повторно прослушать текущую запись на компакт-диске, нажмите на кнопку "RPT". При этом на дисплее загорится индикатор "RPT". Проигрыватель компакт-дисков будет непрерывно воспроизводить текущую запись, каждый раз возвращаясь на ее начало, до повторного нажатия на кнопку "RPT".

### Кнопка сброса

Если компакт-диск оказался вставлен в проигрыватель неправильно или проигрыватель компакт-дисков работает ненормально, нажмите каким-либо подходящим заостренным предметом на кнопку сброса  $\text{B}$ . Для этого можно использовать, например, шариковую ручку. Удерживайте кнопку  $\text{B}$  в нажатом положении примерно две секунды. Если компакт-диск уже загружен в проигрыватель, нажмите на кнопку "CD".

### Кодовая система защиты магнитолы от кражи\*

Вместе с автомобилем владелец получает идентификационную карточку, на которой напечатан защитный код автомагнитолы. Храните эту карточку в безопасном месте (и не в автомобиле). Кодовая система защиты автомагнитолы от кражи активизируется при отсоединении аппарата от электрической сети автомобиля (или при отключении аккумуляторной батареи). Для последующего использования автомагнитолы необходимо ввести 4-значный защитный код. Ввод кода осуществляется с помощью кнопок настройки на предварительно выбранные станции. Светодиодный ин-

дикатор кодовой системы защиты начинает мигать при вынимании ключа из замка зажигания и выключается после поворота ключа зажигания в положение "ACC" (потребители).

**Ввод защитного кода.** Присоедините автомагнитолу к электрической сети автомобиля (или присоедините аккумуляторную батарею) и включите электропитание автомагнитолы. На дисплее появится мигающий индикатор "COdE".

Введите с помощью восьми кнопок  $\text{B}$ , используемых для настройки радиоприемника на предварительно выбранные станции, четырехзначный защитный код.

Например, если вашим кодом является комбинация цифр "1234", выполните следующее.

Нажмите на кнопку с номером 1. При этом вместо индикатора "COdE" на дисплее появится изображение первой цифры набираемого кода "1—".

Нажмите на кнопку с номером 2. Изображение на дисплее изменится, и на нем появится вторая цифра набираемого кода: "12—".

Нажмите на кнопку с номером 3. На дисплее появится третья цифра набираемого кода: "123—".

Нажмите на кнопку с номером 4. На дисплее появится четвертая цифра набираемого кода и индикатор "1234" мигнет три раза. Это подтверждает соответствие введенной комбинации цифр запрограммированному коду 3. После успешного ввода защитного кода включится радиоприемник автомагнитолы. Если введен неверный код, на дисплее автомагнитолы появится на несколько секунд индикатор ошибки "Err". После этого на дисплей будет повторно выведен индикатор "COdE", сопровождаемый коротким звуковым сигналом. Попытайтесь еще раз ввести правильный защитный код, следуя инструкциям.

#### **Основные правила обращения с компакт-дисками**

Загружая или вынимая компакт-диски из проигрывателя не трогайте их за рабочую поверхность, на которой расположены дорожки с записью. На рабочей поверхности компакт-диска не должно быть отпечатков пальцев.

Во избежание загрязнения или повреждения всегда убирайте компакт-диски в коробки сразу же после вынимания из проигрывателя. Не храни-

те компакт-диски без коробок и не подвергайте их действию прямых солнечных лучей.

#### **Предупреждение**

*При нарушении инструкций по эксплуатации автомагнитолы Вы можете подвергнуться невидимому лазерному излучению, интенсивность которого превышает норму, установленную для лазеров 1-го класса.*

*Высокое напряжение питания может вывести из строя аудиосистему. Напряжение постоянного тока не должно превышать 14 В.*

#### **Примечание**

*Не открывайте верхнюю или нижнюю крышки корпуса аппарата.*

*Не допускайте попадания на корпус автомагнитолы брызг воды.*

*Предохраняйте автомагнитолу от сильных толчков и ударов.*

#### **Антенна с электроприводом\***

Антенна автоматически выдвигается и убирается соответственно при включении и выключении радиоприемника. (Работа радиоприемника прекращается и антенна убирается не только при выключении электропита-

ния автомагнитолы, но также при включении кассетной деки или проигрывателя компакт-дисков.)

#### **Предупреждение**

*Перед включением или выключением радиоприемника убедитесь, что антенна никого не травмирует.*

#### **Ручная телескопическая антенна**

Перед включением радиоприемника полностью выдвиньте телескопическую антенну. Это обеспечит лучший прием радиопередач.

#### **Эксплуатация и уход за автомагнитолой**

Не рекомендуется хранить аудиокассеты в следующих местах:

- на верхней полке панели управления;
- в местах, где аудиокассеты будут подвергаться действию высокой температуры или находиться под прямыми солнечными лучами;
- в сырых местах и в местах с высокой влажностью воздуха;
- вблизи громкоговорителей или сильных магнитов, поля которых могут испортить запись на магнитной пленке.



**Чистка магнитной головки.** Во избежание ухудшения качества воспроизведения записей регулярно производите чистку магнитной головки и прижимных роликов кассетной деки.

При использовании чистящей кассеты необходимо вставить и промотать ее в кассетной деке только один раз. Однократная перемотка пленки обеспечивает нужную степень очистки магнитной головки.

Излишне частое использование чистящей кассеты или многократная перемотка чистящей ленты приводит к повышенному износу магнитной головки.

Перед использованием чистящей кассеты внимательно ознакомьтесь с инструкциями изготовителя.

**Наружная чистка автомагнитолы.** При загрязнении передней панели автомагнитолы протрите ее салфеткой, пропитанной силиконовым чистящим составом, или мягкой сухой тканью. Перед чисткой панели выключите электропитание автомагнитолы.

Запрещается использовать для наружной чистки аппарата грубую ткань или разбавители красок, спирт и другие легкоиспаряющиеся раствори-

тели. Это может привести к порче наружной поверхности автомагнитолы или стиранию надписей.

**Чистка паза для загрузки и извлечения компакт-дисков.** Периодически очищайте паз от пыли. В противном случае накопившаяся пыль может при загрузке попасть на оптическую поверхность компакт-диска.

**Конденсация влаги на оптической системе считывающей лазерной головки.** В холодную погоду после включения отопителя автомобиля на оптической системе лазерной головки может сконденсироваться влага. При этом проигрывание компакт-дисков становится невозможным. Для удаления конденсата извлеките из проигрывателя компакт-диск.

## Магнитола "DNEPR AM 4361"

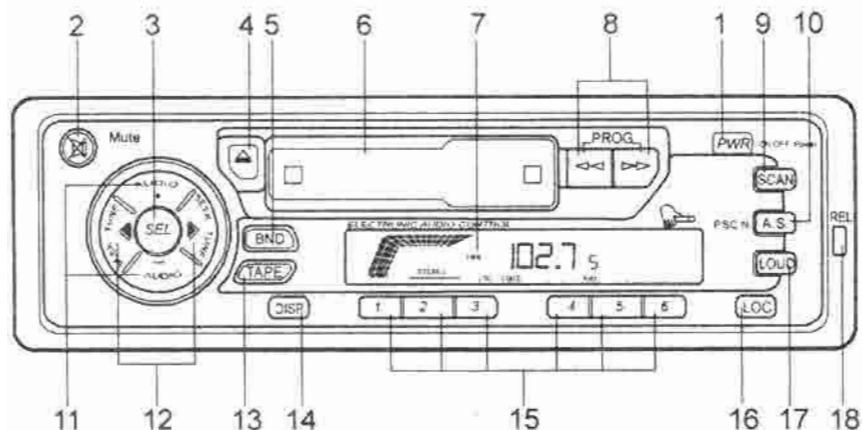


Рис. 5.9. Лицевая панель магнитолы:

- |  |   |
|--|---|
| 1 – кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. питания;                 | 10 – кнопка AS/PS;                                    |
| 2 – кнопка заглушения звука;                   | 11 – кнопки регулировки громкости и параметров звука; |
| 3 – кнопка выбора (VOL-BASS-TREBLE-BAL-FADER); | 12 – кнопки настройки тюнера;                         |
| 4 – кнопка выгрузки кассеты;                   | 13 – кнопка выбора TAPE/RADIO;                        |
| 5 – кнопка выбора диапазона радиоприема;       | 14 – кнопка индикации времени;                        |
| 6 – кассетоприемник;                           | 15 – кнопки установки фиксированных частот;           |
| 7 – ЖК-дисплей;                                | 16 – кнопка LOCAL/DISTANCE;                           |
| 8 – кнопка быстрой перемотки/программирование; | 17 – кнопка тонкомпенсации;                           |
| 9 – кнопка сканирования;                       | 18 – кнопка отсоединения лицевой панели.              |

5 АУДИОСИСТЕМА \*

**1. Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ. питания.**  
Нажмите кнопку **PWR** для включения/выключения питания.

**2. Кнопка заглушения звука.**  
Нажмите кнопку **MUTE** для заглушения звука, индикатор **MUTE** будет мигать. Нажмите эту кнопку повторно для восстановления уровня громкости.

**3. Кнопка выбора (VOL-BASS-TREBLE-BAL-FADER).**

С помощью этой кнопки выбираются функции настройки громкости звука (**Volume**), низкочастотных (**Bass**) и высокочастотных (**Treble**) характеристик, а также баланс левого и правого (**Balance**), переднего и заднего динамиков (**Fader**). По умолчанию данная функция предлагает регулировку громкости звука, которая выполняется с помощью кнопок "-" и "+".

Для выполнения функции **Bass**, **Treble**, **Balance** и **Fader** нажмите (кратковременно – менее 2-х секунд) несколько раз кнопку **SEL** до тех пор, пока на дисплее не высветится желаемая функция. Чтобы выполнить настройку, используйте кнопки "-" и "+". Удержание кнопки **SEL** приводит к сбросу функций на заводские уста-

новки. Вносимые Вами изменения будут отображаться на дисплее в виде цифр. Если в течение 5 секунд никакие кнопки не будут нажаты, устройство автоматически возвращается к нормальному режиму настройки (**Volume**).

#### 4. Кнопка выгрузки кассеты.

Нажмите эту клавишу для выгрузки кассеты и переключения в режим радиоприемника.

**ВНИМАНИЕ.** Всегда извлекайте кассету перед отсоединением лицевой панели.

#### 5. Кнопка выбора диапазона радиоприема.

Нажмите эту кнопку, чтобы выбрать желаемый диапазон: **FI, FII, FIII, MI, MII** ( **FM1, FM2, FM3**: для према УКВ 64,0 – 74,0 МГц; **FM**: 87,5 – 108,0 МГц; **MW1, MW2** для приема СВ 522 – 1620 кГц), также для переключения с режима проигрывания аудиокассеты в режим радиотрансляции.

#### 6. Кассетоприемник.

Вставьте кассету с записью в кассетоприемник. Воспроизведение начнется автоматически.

#### 7. Жидкокристаллический дисплей.

Дисплей отображает основные режимы работы магнитолы.

**8. Кнопки (◀), (▶)** – управление функциями кассетника (обратная перемотка/перемотка вперед/изменение направления движения ленты).

Для перемотки в прямом и обратном направлении кратковременно нажмите любую из кнопок до щелчка, для остановки нажмите вторую из этих кнопок. По достижении конца пленки автоматически запускается воспроизведение в обратном направлении (**Auto-replay** и **Auto-reverse**). Для смены направления движения ленты нажмите обе кнопки (◀), (▶) одновременно. На дисплее отображено направление воспроизведения ленты.

#### 9. Кнопка сканирования.

Нажмите эту кнопку для настройки на следующую радиостанцию с достаточно сильным сигналом. При обнаружении радиостанции сканирование приостанавливается на 7 секунд, а затем продолжается. Для остановки на нужной радиостанции нажмите кнопку **SCAN** повторно.

#### 10. Кнопка AS/PS.

1) Автоматическое сохранение (**AS**)

Нажмите и удержите кнопку **AS/PS** в течение 2-х секунд и более. Тюнер начнет сканирование станции по всему частотному диапазону и сохранит 6 радиостанций с наиболее сильным сигналом.

2) Сканирование предварительных установок.

Коротко нажмите кнопку **AS/PS**. Тюнер настроится на следующую предварительно установленную станцию, и будет воспроизводить ее 6 секунд, и затем перейдет к следующей. Этот процесс будет продолжаться, пока магнитола находится в этом режиме. Для остановки сканирования нажмите повторно кнопку **AS/PS** или нажмите одну из кнопок предварительных установок (1-6).

#### 11. Кнопки регулировки громкости и параметров звука.

Используйте эти кнопки, чтобы отрегулировать громкость звучания. Для регулировки параметров звука (**BASS, TREBLE, BALANCE, FADER**) выберите функцию с помощью кнопки "**SEL**" (на дисплее будут загораться соответствующие сообщения), затем

произведите настройку используя кнопки "+" и "-".

### 12. Ручная настройка тюнера.

Ручная настройка используется тогда, когда сигнал станции недостаточно сильный для функции автоматической настройки. Нажмите и удерживайте кнопку (▶) или (◀) для плавного сканирования диапазона.

#### Автоматический поиск.

Нажмите клавишу (▶) или (◀) для поиска следующей станции с достаточно сильным сигналом.

### 13. Кнопка выбора TAPE.

Используйте эту кнопку для переключения магнитолы с режима радиотрансляции в режим проигрывания аудиокассет.

### 14. Кнопка индикации времени.

Данная магнитола снабжена встроенными часами. Для перехода в режим индикации текущего времени нажмите кнопку DISP. Для выхода из режима индикации необходимо повторное нажатие этой кнопки.

**Установка и корректировка текущего времени.**

Для перехода в режим установки/корректировки текущего времени

необходимо нажать и удерживать в течение 2-х секунд кнопку DISP. Кнопка (▶) увеличивает значение показания часов, а кнопка (◀) увеличивает значение минут. Если в течение 5-10 секунд не нажимать ни на одну кнопку, то магнитола выйдет из режима корректировки времени.

Примечание: корректировка значения часов или минут производится только в сторону увеличения.

### 15. Кнопки установки фиксированных частот.

В памяти магнитолы можно сохранить 30 радиостанций (по 6 станций в каждом диапазоне). Для выбора сохраненной станции достаточно коротко нажать на одну из цифровых кнопок (1-6).

#### Ручное сохранение станций.

Выберите желаемый диапазон и настройтесь на радиостанцию, которую Вы хотите сохранить. Выберите одну из цифровых кнопок (1 - 6), под которой эта станция будет занесена в память. Нажмите и удерживайте ее в течение 2-х секунд. Станция будет занесена в память фиксированных частот.

### 16. Кнопка LOCAL/DISTANCE.

При нажатии этой кнопки включается режим настройки местных ра-

диостанций с сильным сигналом, при этом уменьшается чувствительность тюнера для более точной настройки на станцию. При нажатии кнопки LOC на дисплее отображается соответствующий индикатор. Повторное нажатие отменяет данную функцию.

### 17. Кнопка тонкомпенсации.

Эта кнопка осуществляет усиление низких частот при прослушивании на малой громкости.

### 18. Кнопка отсоединения лицевой панели.

Для отсоединения лицевой панели нажмите эту клавишу.

### Присоединение и отсоединение лицевой панели

Передняя панель данного устройства может быть снята с целью предотвращения кражи магнитолы из автомобиля.

#### Отсоединение лицевой панели.

Перед тем, как снять лицевую панель, обязательно выключите устройство. Затем нажмите кнопку (REL) и отсоедините панель, потянув ее на себя за правую часть.

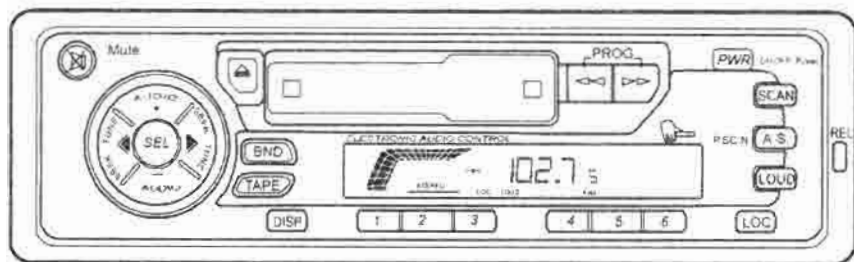


Рис. 5.10

**Примечание:** Старайтесь не уронить панель, отсоединяя ее от основного устройства.

Для защиты лицевой панели, всегда кладите ее в специальный чехол, входящий в комплект поставки магнитолы.

**Присоединение лицевой панели.** Присоедините левую сторону лицевой панели к устройству, слегка нажав до фиксирующего щелчка.

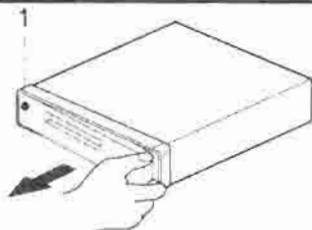


Рис. 5.11

**Примечание:** Убедитесь, что передняя панель не перевернута, так как в этом случае ее не возможно будет присоединить к основному устройству.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Не надавливайте слишком сильно на переднюю панель, устанавливая ее на место. Она легко фиксируется на устройство при легком нажатии.

Присоединяя к устройству переднюю панель, не надавливайте на ее управляющие элементы.

Не прикасайтесь к контактам на лицевой панели или на корпусе устройства, это может привести к нарушению качества электрического контакта.

**Использование кнопки сброса.** В случае нарушений в работе устройства нажмите кнопку в углублении под лицевой панелью. Это приведет к сбросу центрального процессора магнитолы.

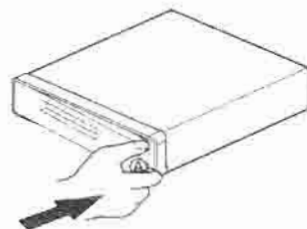


Рис. 5.12

**Примечание.** Храните ключ для высвобождения магнитолы в надежном месте, чтобы в дальнейшем иметь возможность вынуть ее из автомобиля.

### Предупреждения относительно полярности.

Данная модель магнитолы должна использоваться только в автомобилях, у которых отрицательный полюс аккумуляторной батареи подсоединен к "массе" автомобиля.

### Меры предосторожности и техническое обслуживание.

#### Основные меры предосторожности.

Если автомобиль был припаркован под прямыми солнечными лучами, и температура внутри салона сильно возросла, включайте устройство только после того, как температура в салоне снизится.

Для обеспечения качества записи правильно обращайтесь с кассетами: не подвергайте их воздействию прямых лучей; храните их в местах защищенных от пыли и грязи, старайтесь не прикасаться к кассетам загрязненными или жирными руками. Не храните их поблизости от магнитов и двигателей.

В данном устройстве не рекомендуется использование кассет продолжительностью звучания более 90 минут, поскольку лента в таких кассе-

тах слишком тонкая и может запутаться. После прослушивания кассеты всегда вытаскивайте ее из кассетоприемника и никогда не оставляйте ее внутри включенного приемника.

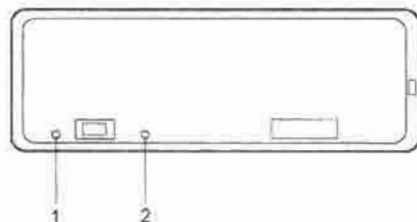


Рис. 5.13

Головки и прижимные рамки рекомендуется чистить каждые 6 месяцев, а при эксплуатации автомобиля в запыленных районах — и чаще. Это можно делать с помощью специальной чистящей ленты хорошего качества или ватным тампоном, слегка смоченным спиртом.

Если при воспроизведении кассета крутится слишком медленно, промотайте ленту несколько раз вперед и назад, чтобы ослабить ее натяжение.

Если лента в кассете намотана слишком слабо и образует петли, она может быть повреждена при воспроизведении, поэтому перед использова-

нием кассеты проверьте ее. Если образовались петли их можно подтянуть.

#### Замена плавкого предохранителя.

Если предохранитель перегорит, проверьте проводку питания и замените предохранитель. Если сразу после этого предохранитель опять перегорит, то причина, скорее всего, заключается во внутренней неисправности устройства. В этом случае необходимо проконсультироваться в ближайшем сервисном центре.

#### Предупреждение:

*Пользуйтесь предохранителями только того номинала, который указан для каждого из проводов. Использование предохранителей, рассчитанных на более высокую силу тока, может привести к серьезным повреждениям устройства.*

Функционирование устройства невозможно, если контакты между устройством и лицевой панелью загрязнены. Чтобы предотвратить это, отсоедините лицевую панель и почистите контакты ватным тампоном, слегка смоченным спиртом. Не надавливайте на контакты слишком сильно, чтобы случайно не повредить их.

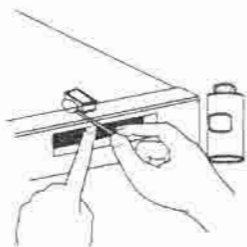


Рис. 5.14. Очистка контактов головного устройства.

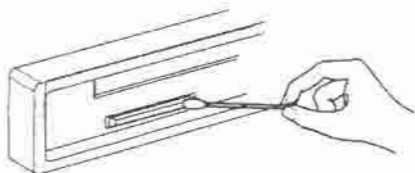


Рис. 5.15. Очистка контактов лицевой панели.

### Техническая характеристика магнитолы

Общие характеристики	
Источник питания	+12 В пост. тока, отрицательный полюс на "массе" автомобиля
Сопротивление громкоговорителей	4-8 Ом
Выходная мощность	4x35 Вт
Габаритные размеры	178x50x155 мм
Тюнер МВ - диапазона	
Диапазон настройки	522-1620 кГц
Шаг канала	9 кГц
Тюнер FM - диапазона	
Диапазон настройки	87,5-108 МГц
Шаг канала	50 кГц
Тюнер УВК - диапазона	
Диапазон настройки	64-74 МГц
Шаг канала	50 кГц
Кассетная дека	
Скорость ленты	4,5 см/сек
Коэффициент детонации	<0,3%
Отношение сигнал/шум	>35 дБ/>40 дБ
Частотный диапазон	100Гц - 10кГц ± 3дБ

## 6 ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ

### Заправка автомобиля

Заливать топливо в бензобак необходимо через дополнительный фильтр (например, через сетчатую лейку) с целью обеспечения бесперебойной работы топливной системы.

### Рабочая жидкость механической коробки передач.

Заменяйте тормозную жидкость в соответствии с регламентом технического обслуживания (см. Сервисную книжку).

### Рабочая жидкость автоматической коробки передач

Заменяйте рабочую жидкость в автоматической коробке передач в соответствии с регламентом технического обслуживания (см. Сервисную книжку).

### Запасное колесо, домкрат и инструменты

Запасное колесо, домкрат и комплект инструментов расположены в багажном отделении автомобиля. Запасное колесо закреплено болтом под съемным поликом багажного отделения. Домкрат и инструменты распо-

ложены сзади запасного колеса (на автомобилях с кузовом типа седан) или в боковом отделении, которое закрыто крышкой и находится за правой колесной нишей (автомобили с кузовом типа хетчбек). Домкрат закреплен в походном положении с помощью болта с барашковой головкой.

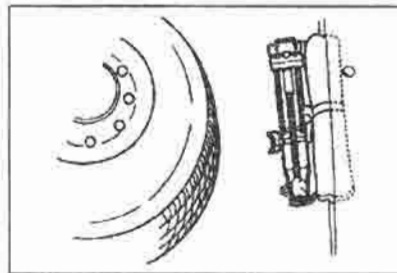


Рис. 6.1

### Предупреждение

Перевозка домкрата, запасного колеса или других инструментов в салоне автомобиля может привести в случае дорожно-транспортного происшествия или резкого торможения к травмированию водителя и пассажиров.

Храните все перечисленные предметы в специально предназначенных для них местах в багажном отделе-

нии. Запасное колесо, домкрат и инструменты должны быть надежно закреплены в походном положении.

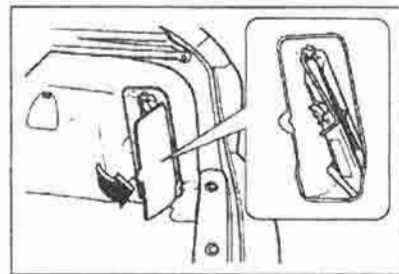


Рис. 6.2

### Примечание

Тщательно закрепляйте домкрат, рукоятку домкрата и другие инструменты, чтобы они не гревели и не дребезжали во время движения автомобиля.

### Домкрат

Тип	Рычажно-винтовой
Максимальная допустимая нагрузка	600 кгс
Тип применяемой смазки	Литиевая
Класс консистенции смазки	1 (NLG!)



### **Предупреждение**

Не используйте домкрат, которым укомплектован ваш автомобиль, для подъема других автомобилей. Для подъема Вашего автомобиля следует применять только домкрат, который входит в комплект оборудования автомобиля. Запрещается превышать грузоподъемность домкрата.

### **Замена колеса**

Во избежание возможных травм при замене колеса внимательно ознакомьтесь с приведенными ниже инструкциями и следуйте всем рекомендациям, направленным на обеспечение вашей безопасности.

Осторожно сверните с полосы движения и остановитесь в безопасном месте.

Установите автомобиль на твердой и ровной горизонтальной площадке.

Выключите зажигание и выньте ключ из замка зажигания.

Включите аварийную световую сигнализацию и затормозите автомобиль стояночным тормозом. На автомобиле с автоматической коробкой передач переведите рычаг селектора в положение "P" (СТОЯНКА). Если на

автомобиле установлена коробка передач с ручным переключением, включите первую передачу или передачу заднего хода.

Подложите спереди и сзади под колесо, расположенное по диагонали от поврежденного, упорные колодки или подходящего размера и формы камни или деревянные бруски, для того чтобы заблокировать это колесо с обеих сторон.

Установите на дороге знак аварийной остановки в соответствии с Правилами дорожного движения.

Высадите из автомобиля всех пассажиров. Расположите пассажиров в безопасном месте на достаточном удалении от дороги. Пассажиры не должны находиться в опасной близости от поднятого на домкрате автомобиля.

**Порядок замены колеса.** Снимите декоративный колпак с поврежденного колеса, воспользовавшись колесным ключом.

С помощью колесного ключа отверните на один оборот все болты крепления поврежденного колеса, но не вывертывайте болты полностью до вывешивания колеса на домкрате.

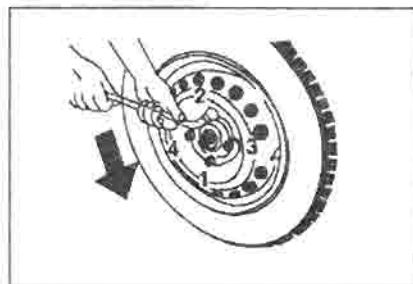


Рис. 6.3

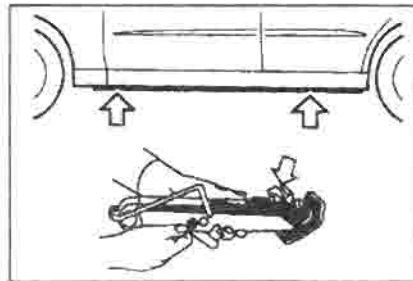


Рис. 6.4

Разложите рукоятку домкрата и поверните ее на несколько оборотов по часовой стрелке, чтобы приподнять опорное плечо домкрата.

Под порогами кузова автомобиля предусмотрены специальные опорные места, предназначенные для установки домкрата (см. рисунок). Эти

места обозначены полукруглыми вырезами в продольном ребре. Установите домкрат под одно из передних или задних опорных мест кузова, ближайшее к поврежденному колесу. Опорная головка и нижняя пята домкрата должны располагаться на одной вертикали.

Поднимите автомобиль на домкрате до полного вывешивания поврежденного колеса над опорной площадкой, вращая винт домкрата по часовой стрелке. Опорная головка домкрата должна надежно войти в углубление на пороге кузова. Автомобиль необходимо поднять так, чтобы колесо оторвалось от опорной поверхности примерно на 30 мм. Не следует поднимать автомобиль больше, чем это действительно нужно. После того как автомобиль начал подниматься, убедитесь в устойчивом положении домкрата и надежности фиксации автомобиля от боковых и продольных перемещений.

Отверните болты, вращая их против часовой стрелки, и снимите поврежденное колесо.

Установите запасное колесо, вверните болты и затяните их от руки.

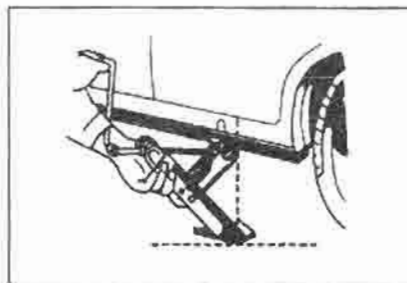


Рис. 6.5

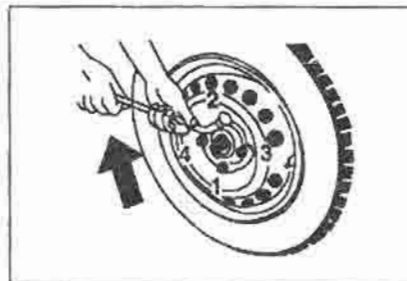


Рис. 6.6

Вращая рукоятку домкрата против часовой стрелки, опустите автомобиль. Поочередно затяните ключом болты крепления колеса в последовательности 1-2-3-4 (крест-накрест).

Установите на место декоративный колпак.

### **Предупреждение**

Поднятый для замены колеса автомобиль может сорваться с домкрата. Падение автомобиля с домкрата чревато травмированием людей или серьезными повреждениями кузова.

При замене колеса следует использовать только домкрат, которым укомплектован ваш автомобиль, и устанавливать его точно под опорное место кузова.

При установке домкрата под автомобиль и в процессе подъема автомобиля следите за тем, чтобы опорная головка и нижняя пята домкрата оставались на одной вертикали.

Запрещено залезать под автомобиль, поднятый на домкрате.

Запрещено запускать двигатель установленного на домкрате автомобиля, а также поднимать на домкрате автомобиль с работающим двигателем.

Высадите из автомобиля всех пассажиров. Расположите пассажиров в безопасном месте на достаточном удалении от дороги и поднятого на домкрате автомобиля.

Используйте домкрат только для замены колес.

Запрещено поднимать автомобиль домкратом на наклонной площадке.

Домкрат должен быть установлен под ближайшее к поврежденному колесу опорное место кузова.

Надежно заблокируйте с двух сторон колесо, расположенное по диагонали от заменяемого.

Перед подъемом автомобиля на домкрате убедитесь в том, что автомобиль заторможен стояночным тормозом и в коробке передач включена первая передача или передача заднего хода (на автомобиле с автоматической коробкой передач рычаг селектора должен находиться в положении "Р" (стоянка)).

Запрещено поднимать автомобиль на домкрате и производить замену колеса в опасной близости от полосы движения.

### **Предупреждение**

Использование неподходящих болтов или неправильная затяжка болтов крепления колеса может привести к потере колеса на ходу автомобиля. Это чревато серьезной аварией.

Всегда используйте только болты, специально предназначенные для крепления колес Вашего автомобиля.

При монтаже колеса следите за правильным центрированием головок болтов относительно отверстий

в диске колеса. Надежно затяните колесные болты.

Запрещается наносить на колесные болты масло или консистентную смазку.

### **Примечание**

Обратитесь в сервисную дорожную службу, если отсутствуют условия для безопасной замены поврежденного колеса своими силами или Вы не в состоянии выполнить эту операцию квалифицированно и с соблюдением всех мер предосторожности.

### **Запуск двигателя от постороннего источника энергии**

Если аккумуляторная батарея Вашего автомобиля разряжена, двигатель можно запустить от батареи другого автомобиля.

Строго следуйте приведенным ниже инструкциям, поскольку неосторожное или неправильное проведение запуска двигателя от постороннего источника энергии может привести к травмированию людей или повреждению автомобилей и другого имущества. Аккумуляторные батареи при неосторожном обращении представляют собой опасность, так как выделяют взрывоопасный газ, содержит серную кислоту

достаточно высокой концентрации и могут вызвать поражение человека электрическим током при коротком замыкании. Короткое замыкание, кроме того, может вывести из строя электрооборудование обоих автомобилей.

### **Предупреждение**

Запрещено подносить к аккумуляторной батарее открытое пламя и искрящие предметы.

Защитите глаза, открытые участки тела, тканевую обивку и покрашенные поверхности автомобиля от попадания электролита. Электролит содержит серную кислоту, которая вызывает ожоги, разъедает и повреждает контактирующие с ней предметы.

Для уменьшения риска травмирования используйте при работе с аккумуляторной батареей защитные очки.

Проверьте напряжение аккумуляторной батареи, от которой собираетесь запускать двигатель. Она должна иметь одинаковое номинальное напряжение с аккумуляторной батареей Вашего автомобиля (12В).

Не отсоединяйте клеммы проводов разряженной батареи.

Выключите все ненужные потребители электрической энергии.

Не наклоняйтесь над аккумуляторной батареей во время запуска двигателя.

Следите за тем, чтобы зажимы соединительных кабелей не касались друг друга.

Включите стояночный тормоз. Переведите рычаг управления коробкой передач в нейтральное положение. На автомобиле с автоматической коробкой передач переведите рычаг селектора в положение "Р" (стоянка).

**Порядок запуска двигателя от аккумуляторной батареи другого автомобиля**

Присоедините зажимы удлинительных кабелей, как показано на рисунке.

Присоедините один зажим первого удлинительного кабеля к положительному выводу заряженной батареи, от которой будет производиться запуск двигателя. Положительный вывод отмечен знаком "+" на корпусе батареи или на самом выводном штыре.

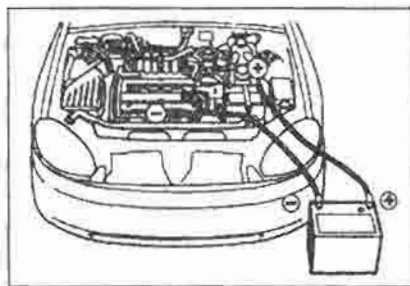


Рис. 6.7

Присоедините другой зажим этого кабеля к положительному выводу разряженной батареи (отмечен знаком "+").

Присоедините один зажим второго удлинительного кабеля к отрицательному выводу заряженной батареи, от которой будет производиться запуск двигателя. Отрицательный вывод отмечен знаком "–".

Присоедините другой зажим этого кабеля к "массе" вашего автомобиля (например, к блоку цилиндров двигателя или болту опоры двигателя).

**Не присоединяйте зажим "отрицательного" кабеля непосредственно к минусовому выводу разряженной батареи!**

Место присоединения этого зажима должно располагаться возможно дальше от разряженной аккумулятор-

ной батареи. Расположите удлинительные кабели так, чтобы они не могли случайно попасть на вращающиеся детали двигателя.

Двигатель автомобиля, от аккумуляторной батареи которого будет производиться запуск двигателя Вашего автомобиля, может работать. Между попытками пуска двигателя автомобиля с разряженной батареей необходимо выдерживать паузы длительностью не менее одной минуты. Продолжительность непрерывной работы стартера в каждой попытке пуска не должна превышать 15 секунд.

После успешного пуска двигателя следует дать поработать ему на холостом ходу в течение примерно 10 минут, не отсоединяя удлинительные кабели от аккумуляторной батареи.

Выключите двигатель и осторожно отсоедините зажимы удлинительных кабелей в обратной последовательности.

#### **Предупреждение**

*Если во время пуска двигателя от посторонней аккумуляторной батареи Вы оставили аудиосистему во включенном состоянии, она может получить серьезные повреждения. Всегда выключайте аудиосистему пе-*

ред пуском двигателя от аккумуляторной батареи другого автомобиля.

Двигатели автомобилей, оборудованных каталитическим нейтрализатором отработавших газов или автоматической коробкой передач, нельзя запускать с помощью буксировки или толкания автомобиля. Это может привести к выходу из строя нейтрализатора или автоматической трансмиссии. Поэтому в случае разряда аккумуляторной батареи не прибегайте к пуску двигателя способом буксировки или толкания автомобиля.

### Буксировка

При необходимости буксировки автомобиля обратитесь к дилеру или в специализированную службу эвакуации неисправных автомобилей. Во избежание повреждения автомобиля при буксировке необходимо строго соблюдать приведенные ниже инструкции, которые касаются как подготовки автомобиля к буксировке, так и непосредственно выполнения буксировки.

**Буксировка автомобиля с частичной погрузкой.** Включите аварийную световую сигнализацию на обоих автомобилях.

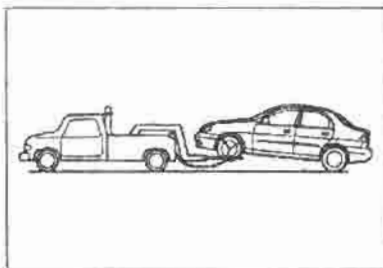


Рис. 6.8

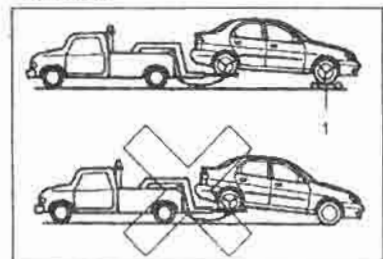


Рис. 6.9

1 – опорная платформа.

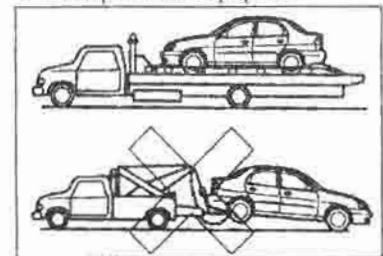


Рис. 6.10

Поверните ключ зажигания в положение "ACC" (потребители).

Включите нейтральную передачу в коробке передач с ручным управлением или переведите рычаг селектора автоматической коробки передач в положение "N".

Выключите стояночный тормоз.

Буксировку автомобиля следует производить с поднятыми ведущими (передними) колесами.

### Предупреждение

Буксировка автомобиля задним ходом с частичной погрузкой задних колес и опиранием автомобиля на передние колеса может серьезно вывести из строя трансмиссию. При необходимости буксировки автомобиля с опиранием на передние колеса следует использовать опорную тележку для передних колес.

Во избежание повреждений не следует применять оборудование для нежесткого крепления автомобиля к буксировщику. Эвакуацию неисправного автомобиля разрешается производить только с полной погрузкой на платформу или с частичной погрузкой передних колес на опорные площадки автомобиля-эвакуатора.

**Буксировка автомобиля в экстренных случаях.** Если невозможно обеспечить эвакуацию неисправного автомобиля с помощью автомобиля-эвакуатора, оснащенного специальным оборудованием, можно использовать запасной способ буксировки. Для этого Ваш автомобиль оснащен передними и задней буксирными петлями, расположенными под бамперами. Петли предназначены для крепления к ним буксирного каната.

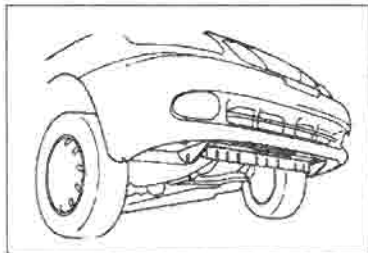


Рис. 6.11

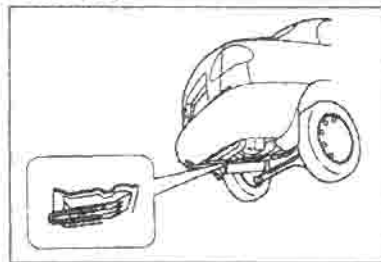


Рис. 6.12

**Буксировка автомобиля на канате.** Надежно привяжите канат к передней буксирной петле автомобиля. Затяните узел возможно туже.

Включите аварийную световую сигнализацию на обоих автомобилях.

Включите нейтральную передачу в коробке передач и выключите стояночный тормоз.

Поверните ключ зажигания в положение "ON" (зажигание включено) для разблокировки замка рулевого вала и обеспечения работы стоп-сигналов, звукового сигнала и стеклоочистителей.

В буксируемом автомобиле должен находиться только водитель, который обеспечивает управление автомобилем по курсу и торможение.

Для того чтобы предотвратить попадание отработавших газов автомобиля-буксировщика в салон Вашего автомобиля, полностью закройте все окна и включите режим рециркуляции воздуха.

Старайтесь избегать рывков при буксировке автомобиля. Для этого следует трогаться плавно, постепенно выбирая слабинку буксирного каната. Не допускайте в процессе буксировки сильного провисания каната.

### **Предупреждение**

*При буксировке на канате автомобиль может стать неуправляемым.*

*Запрещено буксировать автомобиль на канате, если имеются повреждения колес или неисправны агрегаты трансмиссии, полуоси, задний мост, рулевое управление или тормозная система.*

*Запрещено во время движения автомобиля вынимать ключ из замка зажигания, так как это приводит к автоматическому запираению рулевого вала и потере управляемости автомобиля.*

*При буксировке на канате автомобиль может получить повреждения. Для уменьшения риска повреждений выполняйте следующие инструкции.*

К буксировке автомобиля на канате следует прибегать только в самых крайних случаях, когда техническая помощь автомобиля-эвакуатора недоступна.

Буксировку автомобиля на канате разрешается осуществлять только передним ходом.

Между натянутым канатом и передним бампером необходимо обеспечить зазор.

Перед началом буксировки убедитесь в надежности крепления обоих

концов буксирного каната. Для этого дерните с силой за канат.

Буксировка автомобиля на канате может привести к серьезному повреждению автоматической коробки передач, поэтому автомобили, оснащенные автоматической трансмиссией, следует перевозить только с полной или частичной погрузкой без опирания на передние ведущие колеса.

При эвакуации другого автомобиля прикрепляйте буксирный канат к задней буксирной петле Вашего автомобиля.

### **Раскачивание автомобиля при застревании**

При застревании автомобиля в снегу, на песке или на слабом грунте попытайтесь вывести автомобиль, раскачивая его вперед-назад. Для этого в такт с движениями автомобиля переключайте автоматическую коробку передач с диапазона "D<sub>4</sub>" в диапазон "R" и обратно, перемещая рычаг селектора между соответствующими положениями и слегка нажимая на педаль акселератора. (на автомобилях, оборудованных механической коробкой передач, переключайте коробку передач с первой ступени на задний ход и обратно).

Во время раскачивания автомобиля не нажимайте сильно на педаль акселератора и не увеличивайте резко частоту вращения коленчатого вала двигателя. Если после раскачивания автомобиля в течение одной-двух минут выбраться из застревания не удалось, необходимо прибегнуть к посторонней помощи. В противном случае возможен перегрев и выход из строя трансмиссии Вашего автомобиля.

### **Предупреждение**

*Избегайте буксования передних колес с излишне высокой скоростью вращения, так как это может привести к травмированию людей и/или к преждевременному выходу из строя деталей и узлов трансмиссии.*

### **Буксировка прицепа-дачи или грузового прицепа**

Внимание! В начальный период эксплуатации (до 3000 км) запрещена эксплуатация автомобиля с прицепом. Установка буксировочного приспособления прицепа должна производиться только у уполномоченного дилера Chevrolet с указанием в Сервисной книжке пробега и печатью предприятия, выполнившего данные работы.

Поскольку Ваш автомобиль сконст-

руирован, прежде всего, для перевозки пассажиров, использование его для буксировки прицепа-дачи или грузового прицепа приводит к ухудшению основных эксплуатационных свойств: управляемости, тормозной динамики, топливной экономичности, долговечности и т. д. Безопасность и эффективность автомобиля с прицепом зависят от соблюдения правил эксплуатации и исправности используемого оборудования. Причем, можно использовать только такое оборудование, которое подходит к Вашему автомобилю. Запрещается перегружать прицеп и использовать его не по назначению.

Максимальный вес прицепа, который может буксировать Ваш автомобиль, ограничивается, в том числе и типом специального оборудования, которое установлено на автомобиль и прицеп. Перед буксировкой прицепа необходимо убедиться в том, что Ваш автомобиль оснащен подходящим оборудованием. Дилер поможет вам подобрать и смонтировать на автомобиль специальное оборудование, необходимое для буксировки прицепа.

**Нагрузка прицепа.** Для того чтобы правильно загружать прицеп-дачу или грузовой прицеп (далее просто прицеп),

Вы должны уметь определять полную массу прицепа и нагрузку на опорно-сцепное устройство. Полная масса прицепа включает в себя снаряженную массу прицепа и массу всех грузов. Для определения полной массы необходимо взвесить полностью груженный прицеп на автомобильных весах.

Нагрузка на опорно-сцепное устройство – это вертикальная сила, действующая на автомобиль со стороны дышла прицепа. Нагрузка на опорно-сцепное устройство определяется при полностью груженом прицепе и расположении дышла на нормальной рабочей высоте от поверхности дороги. Эту нагрузку можно измерить с помощью бытовых напольных весов. Полная масса прицепа не должна превышать предельных разрешенных значений, которые приведены ниже в таблице.

Предельные весовые параметры буксируемых прицепов

Тип двигателя автомобиля	Наличие на прицепе тормозной системы	Предельная разрешенная масса прицепа, кг	Предельная нагрузка на опорно-сцепное устройство, кгс
1.3 SOHC	Имеется	900	50
	Отсутствует	480	
1,5 SOHC	Имеется	1000	
	Отсутствует	480	
1.6 DOHC	Имеется	1100	
	Отсутствует	480	

Приведенные в таблице предельные весовые параметры буксируемых прицепов действительны при эксплуатации автомобиля на местности, лежащей на высоте над уровнем моря до 1000 м. Если высота над уровнем моря превышает 1000 м, мощность двигателя и способность автомобиля преодолевать подъемы большой крутизны заметно уменьшаются. Поэтому при эксплуатации автомобиля в горной местности на значительной высоте над уровнем моря следует ограничить массу буксируемого прицепа по сравнению с указанными значениями. В условиях высокогорья полная масса буксируемого прицепа должна быть снижена. Рекомендуется уменьшать полную массу прицепа на 10% на каждые 1000 м дополнительного подъема над уровнем моря.

Приведенные в таблице значения полной массы прицепа соответствуют эксплуатации автомобиля на дорогах с продольными уклонами до 12%. При буксировке прицепа нагрузка на заднюю ось автомобиля (определяемая с учетом массы, приходящейся на заднюю ось полностью груженого автомобиля, и нагрузки на опорно-сцепное устройство от буксируемого прицепа) не должна превышать предельное разрешенное значение.

#### **Предупреждение**

*Полная масса автомобиля при буксировании прицепа не должна превышать предельное значение, разрешенное для данного автомобиля.*

*Полная масса автомобиля включает в себя снаряженную массу автомобиля, массу водителя и пасса-*



жиров, массу грузов, массу опорно-сцепного устройства и массу, приходящуюся на опорно-сцепное устройство автомобиля от дышла буксируемого прицепа.

*Неправильное распределение нагрузки, порывы бокового ветра, аэродинамические возмущения от проходящих мимо тяжелых автопоездов, а также неровности дорожного покрытия могут стать причиной поперечных колебаний или отрыва прицепа.*

*Отрегулируйте нагрузку на опорно-сцепное устройство, перераспределяя и перемещая грузы по прицепу.*

*Проверьте полную массу прицепа и отдельно нагрузку на опорно-сцепное устройство.*

**Тормозная система прицепа.** Если прицеп оборудован тормозной системой, эксплуатируйте ее в полном соответствии с инструкциями изготовителя. Запрещено вносить какие-либо изменения в конструкцию тормозной системы автомобиля.

**Приборы наружного освещения прицепа.** Проверьте, чтобы Ваш прицеп был оборудован приборами наружного освещения и сигнализации в

полном соответствии с действующими местными требованиями. Перед поездкой проверьте исправность всех приборов освещения и сигнализации на прицепе.

**Шины.** Перед буксировкой прицепа проверьте, чтобы давление воздуха в шинах соответствовало рекомендуемым значениям (см. наклейку на крышке перчаточного ящика).

**Страховочные цепи.** Всегда устанавливайте страховочные цепи между автомобилем и прицепом. Пропустите страховочные цепи под дышлом прицепа, чтобы воспрепятствовать его падению на дорогу в случае отсоединения от опорно-сцепного устройства автомобиля. При установке цепей следуйте рекомендациям изготовителя. Для обеспечения возможности разворота автопоезда страховочные цепи должны иметь достаточную слабины. Страховочные цепи никогда не должны волочиться по дороге.

#### **Рекомендации по эксплуатации автомобиля с прицепом**

Следует иметь в виду, что при буксировке прицепа поведение и реакции автомобиля на управляющие воздействия водителя отличаются по сравнению с одиночным автомобилем. В це-

лях безопасности движения соблюдайте следующие рекомендации.

Прежде чем выезжать на дорогу с прицепом, освоите особенности вождения автопоезда при повороте, торможении, движении задним ходом. Не начинайте эксплуатировать автомобиль с прицепом пока не будете полностью уверены в том, что способны безопасно управлять автопоездом.

Перед началом поездки проверьте исправность приборов освещения и сигнализации прицепа.

При буксировке прицепа не превышайте скорость 80 км/ч или разрешенную скорость (смотря по тому, какая из них меньше).

Двигаясь с прицепом на подъеме, не превышайте скорость 30 км/ч на первой передаче и 50 км/ч на второй передаче.

При повороте автопоезда убедитесь, что имеется достаточное свободное пространство для проезда прицепа. Избегайте резких и неожиданных маневров.

Избегайте резкого трогания с места, разгона и торможения.

Избегайте резких поворотов и перестроений.

Буксируя прицеп, всегда двигайтесь на умеренной скорости.

При маневрировании задним ходом следует воспользоваться постоянной помощью и руководствоваться сигналами помощника.

Во время движения автопоезда постоянно поддерживайте безопасное расстояние до впереди идущего автомобиля. Помните, что остановочный путь автопоезда превышает остановочный путь одиночного автомобиля.

Перед спуском по крутому или протяженному уклону снизьте скорость автопоезда и включите пониженную ступень в коробке передач. Если автомобиль оснащен автоматической коробкой передач, включите диапазон "2" или при необходимости диапазон "1", чтобы обеспечить эффективное торможение двигателем.

Избегайте длительного непрерывного или частого торможения. Это может привести к перегреву тормозных механизмов и снижению тормозной эффективности автомобиля.

На стоянке подкладывайте под колеса автомобиля и прицепа упорные колодки и полностью включайте стояночный тормоз.

Не рекомендуется останавливать автопоезд на длительную стоянку на площадках с уклоном. Стоянка авто-

поезда на уклоне представляет опасность. Прицеп может случайно отсоединиться от опорно-сцепного устройства и травмировать людей или повредить автомобиль и прочее имущество.

Опасно вынимать упорные колодки из-под колес прицепа, находясь непосредственно за прицепом. Если стояночный тормоз включен не полностью или действует недостаточно эффективно, прицеп может покатиться назад и травмировать находящегося за ним человека. В целях безопасности упорные колодки следует всегда вынимать, стоя сбоку от прицепа.

Внимательно изучите инструкции изготовителя прицепа.

### **Движение автопоезда на уклонах**

Приближаясь к крутому или протяженному уклону, снизьте скорость автопоезда и включите пониженную ступень в коробке передач. Если Вы не включите пониженную передачу, то не сможете достаточно эффективно тормозить двигателем. В этом случае Вам придется часто использовать рабочую тормозную систему, в результате чего тормозные механизмы

могут перегреться и снизить свою эффективность. Перед преодолением крутого подъема включите пониженную передачу и снизьте скорость автопоезда примерно до 70 км/ч. Это предотвратит возможный перегрев двигателя и трансмиссии.

### **Стоянка на площадке с уклоном**

Следует избегать стоянки автопоезда на уклоне, поскольку она представляет опасность. При различных случайных обстоятельствах автомобиль и прицеп могут разъединиться. Движущийся прицеп опасен травмированием находящихся поблизости людей или повреждением автомобиля и прочего имущества.

Однако, если Вам все-таки необходимо оставить автопоезд на стоянке на уклоне, руководствуйтесь следующими инструкциями.

Нажмите на тормозную педаль, но не перемещайте пока рычаг селектора автоматической коробки передач в положение "P" (стоянка) или не включите передачу в механической коробке передач.

Воспользуйтесь чьей-либо помощью, чтобы подложить под колеса прицепа упорные колодки. После того как колодки подложены под колеса,

отпустите тормозную педаль. Скатывающая сила будет теперь восприниматься упорными колодками.

Повторно нажмите на тормозную педаль. Затем включите стояночный тормоз и переместите рычаг селектора автоматической коробки передач в положение "Р" (стоянка) или включите первую передачу или передачу заднего хода в механической коробке передач.

Отпустите тормозную педаль.

#### **Трогание автопоезда после стоянки на уклоне**

Нажмите на тормозную педаль и удерживайте ее в нажатом положении, выполняя следующие действия.

Запустите двигатель автомобиля.

Включите диапазон движения в автоматической или первую передачу в механической коробке передач.

Отпустите стояночный тормоз.

Отпустите тормозную педаль.

Медленно троньте с места автопоезд, чтобы освободить упорные колодки.

Остановите автопоезд, чтобы Ваш помощник успел собрать и уложить упорные колодки в походное положение.

#### **Особенности технического обслуживания автомобиля при эксплуатации с прицепом**

Если Ваш автомобиль проходит значительную часть пробега с прицепом, он нуждается в более частом техническом обслуживании. Периодичность и содержание работ по обслуживанию автомобиля приведена в регламенте технического обслуживания (см. Сервисную книжку).

При эксплуатации автомобиля с прицепом уделяйте повышенное внимание следующим агрегатам и системам автомобиля: автоматической коробке передач (при дозаправке не переливайте рабочую жидкость), системе смазки двигателя, системе охлаждения двигателя, тормозному гидравлическому приводу, тормозным механизмам и приводным ремням.

Перед тем как приступить к эксплуатации автомобиля с прицепом, рекомендуем вам еще раз внимательно просмотреть отдельные пункты раздела 7, которые касаются технического обслуживания названных выше агрегатов и систем автомобиля.

Регулярно проверяйте затяжку крепежных деталей опорно-сцепного устройства автомобиля.

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

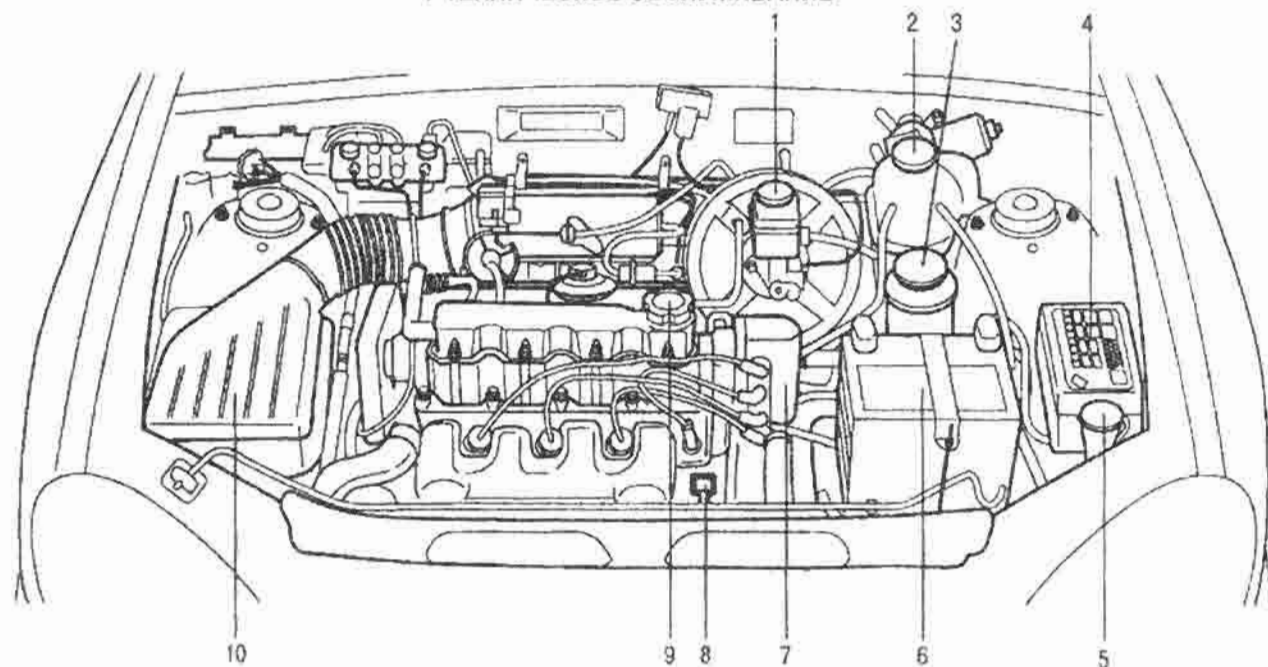


Рис. 7.1. Моторный отсек двигателей 1,3 или 1,5 (многоочечный впрыск топлива):

1 – бачок главного тормозного цилиндра и гидропривода сцепления;  
2 – расширительный бачок системы охлаждения двигателя;

3 – бачок гидравлического рулевого усилителя;

4 – блок электрических реле и предохранителей;

5 – бачок смывателя ветрового стекла;

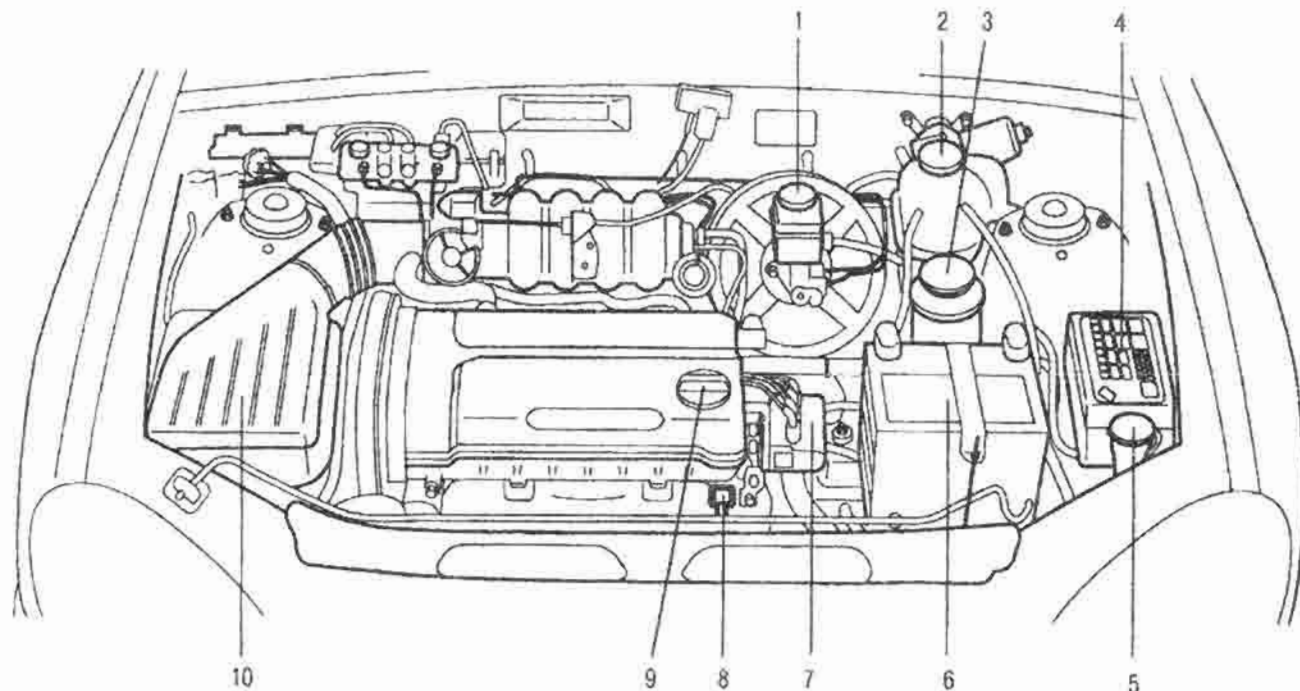
6 – аккумуляторная батарея;

7 – катушка зажигания;

8 – масляный щуп двигателя;

9 – крышка горловины для залива масла в двигатель;

10 – воздухоочиститель;



**Рис. 7.2. Моторный отсек** (двигатель 1,6 с двумя распределительными валами):

1 – бачок главного тормозного цилиндра и гидропривода сцепления;

2 – расширительный бачок системы охлаждения двигателя;

3 – бачок гидравлического рулевого усилителя;

4 – блок электрических реле и предохранителей;

5 – бачок омывателя ветрового стекла;

6 – аккумуляторная батарея;

7 – катушка зажигания;

8 – масляный щуп двигателя;

9 – крышка горловины для залива масла в двигатель;

10 – воздухоочиститель.

### Меры безопасности при техническом обслуживании автомобиля

При проведении любых контрольных проверок или операций по техническому обслуживанию автомобиля необходимо всегда проявлять осторожность, чтобы снизить вероятность травмирования или повреждения автомобиля.

Ниже приведены общие меры безопасности, которые должны обязательно выполняться при проведении технического обслуживания автомобиля.

Запрещено производить работы на горячем двигателе. Сначала выключите двигатель и дайте ему остыть.

Запрещено залезать под автомобиль, поднятый на домкрате. При необходимости проведения работ под автомобилем следует использовать дополнительные подставки.

Не курите и не приближайте открытое пламя или искрящие предметы к аккумуляторной батарее, открытой горловине топливного бака и к другим элементам системы питания топлива.

Запрещено присоединять или отсоединять клеммы проводов от выводов аккумуляторной батареи, а также разъемы любых электронных уст-

ройств при включенном зажигании (ключ зажигания находится в положении "ON").

При соединении клемм проводов с выводами аккумуляторной батареи обращайте внимание на их полярность. Запрещено присоединять положительный провод к отрицательному выводу аккумуляторной батареи и наоборот.

Следует помнить, что в электрической сети автомобиля протекает ток значительной величины, а некоторые провода находятся под высоким напряжением. Поэтому будьте осторожны, чтобы не вызвать короткое электрическое замыкание.

При проведении каких-либо проверок или регулировок на работающем двигателе в закрытом помещении (например, в гараже) следует убедиться в наличии хорошей вентиляции.

Храните отработанное моторное масло, охлаждающую жидкость и другие эксплуатационные жидкости в недоступном для детей и домашних животных месте.

Пустые и использованные емкости из-под масел и эксплуатационных жидкостей не следует выбрасывать в контейнеры для сбора бытового му-

сора. Сдавайте их на специальные пункты сбора отходов нефтепродуктов, расположенные в вашем районе.

Если необходимо провести какие-либо проверки или регулировки в моторном отсеке при работающем двигателе, переведите рычаг управления коробкой передач в нейтральное положение и ги селектор диапазонов автоматической трансмиссии - в положение "P" (стоянка) и полностью включите стояночный тормоз. При невыполнении этих рекомендаций автомобиль может неожиданно тронуться с места.

Во избежание травмирования при проведении работ в подкапотном пространстве всегда выключайте зажигание и вынимайте ключ из замка зажигания. Исключением могут быть случаи, когда работы по техническому обслуживанию должны производиться именно при работающем двигателе. Проводя работы в моторном отсеке при работающем двигателе, остерегайтесь попадания одежды, особенно галстука или шейного платка, в лопасти вентилятора и другие вращающиеся детали двигателя. При затягивании одежды во вращающиеся части возможно получение травм и повреждение деталей автомобиля. Кроме того, в целях безо-

пасности рекомендуется снять наручные часы, браслеты и кольца.

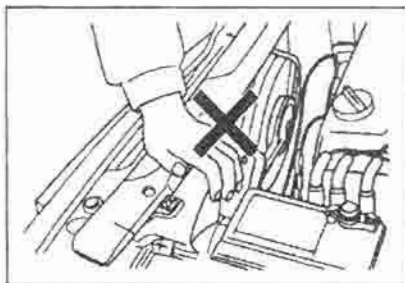


Рис. 7.3

### **Предупреждение**

Во избежание травмирования рук лопастями вентилятора все работы в моторном отсеке следует производить при выключенном зажигании. В этом случае вентилятор не может неожиданно включиться в работу. Если оставить зажигание включенным, электронный модуль, управляющий работой вентилятора, может неожиданно для Вас включить электродвигатель вентилятора.

При включенном зажигании также очень опасно прикасаться к проводам и электронным блокам системы зажигания, которые находятся под высоким напряжением.

*Следует помнить, что электронная система зажигания, установленная на Вашем автомобиле, отличается от обычной системы более высокой энергией искрообразования.*

### **Контрольный осмотр автомобиля водителем**

Для обеспечения безопасности движения и надежности автомобиля рекомендуется перед началом поездки провести контрольный осмотр в следующем объеме.

**Снаружи автомобиля.** Проверьте давление воздуха в шинах и наличие признаков повреждения шин.

Проверьте затяжку колесных гаек.

Проверьте исправность приборов освещения и сигнализации.

Проверьте наличие следов подтекания масла, охлаждающей жидкости, топлива и тормозной жидкости.

**Внутри автомобиля.** Проверьте величину люфта и надежность крепления рулевого колеса.

Проверьте величину хода рычага стояночного тормоза.

Проверьте исправность звукового сигнала, стеклоочистителя ветрового стекла и указателей поворота.

Проверьте исправность указате-

лей, сигнализаторов и индикаторов, расположенных на приборной доске.

Проверьте уровень топлива в баке по стрелочному указателю.

Проверьте регулировку зеркал заднего вида.

Проверьте исправность механизмов блокировки дверных замков.

Проверьте величину свободного хода педали сцепления, начальное положение педали и работу привода управления сцеплением.

Проверьте величину свободного хода тормозной педали, начальное положение педали и работу тормозного привода.

**В моторном отсеке.** Проверьте уровень масла в двигателе.

Проверьте натяжение приводного ремня.

Проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке.

Проверьте состояние аккумуляторной батареи.

Проверьте уровень жидкости в бачке стеклоомывателя.

Проверьте уровень рабочей жидкости в бачке главного тормозного цилиндра и гидропривода сцепления.

Проверьте уровень рабочей жидкости в бачке рулевого гидроусилителя.

### Проверка уровня масла в двигателе

Для нормальной работы системы смазки двигателя необходимо постоянно поддерживать требуемый уровень масла, поскольку работа двигателя связана с некоторым расходом моторного масла. Владелец автомобиля должен регулярно контролировать уровень моторного масла, например, при каждой заправке топливного бака. При проверке уровня масла в двигателе автомобиль должен стоять на горизонтальной площадке.

Выключите двигатель и перед проверкой уровня подождите несколько минут, чтобы моторное масло успело стечь в поддон двигателя. Следует иметь в виду, что если двигатель не прогрет до нормальной температуры, для полного стекания масла в поддон требуется значительно больше времени.

Чтобы проверить уровень масла, выньте масляный щуп двигателя и вытрите его от масла чистой ветошью. Затем вставьте щуп на место, опустив его до упора, и снова выньте. Уровень масла должен находиться между метками "MAX" и "MIN", которые нанесены на щупе. Одновременно визуально проверьте моторное

масло на щупе на наличие загрязнений и посторонних примесей.

Если уровень масла находится ниже метки "MIN", долейте в двигатель моторное масло и доведите его уровень до метки "MAX". Уровень масла не должен превышать метку "MAX" на щупе. Излишне высокий уровень масла приводит к увеличению расхода масла на угар, замасливание свечей зажигания и повышенному образованию нагара. Доливайте в двигатель то же самое моторное масло, каким была заправлена система смазки при последней замене масла.

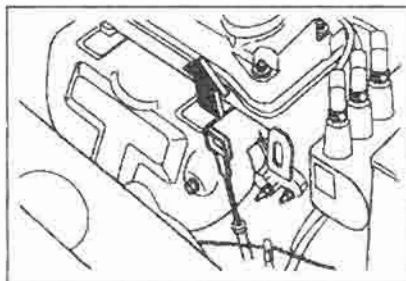


Рис. 7.4

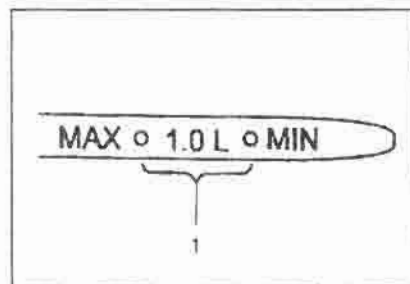


Рис. 7.5

1 — нормальный уровень моторного масла.

### Предупреждение

*Длительные и частые контакты открытых участков тела с моторным маслом могут привести к различным кожным заболеваниям.*

*Избегайте попадания на кожу моторного масла.*

*После работы, связанной с загрязнением кожи маслом, тщательно мойте руки.*

*Храните отработанное моторное масло в местах, недоступных для детей.*

*Работа двигателя как при недостаточном, так и при избыточном количестве моторного масла может привести к выходу двигателя из строя.*



*Регулярно контролируйте уровень масла в двигателе.*

*При необходимости доливайте масло и доводите его уровень до нормы.*

*Не доливайте в двигатель слишком много масла.*

### **Замена масла в двигателе и масляного фильтра**

Замена моторного масла в двигателе должна производиться в зависимости от двух факторов: величины пробега автомобиля и длительности использования масла в двигателе. Это обусловлено тем, что свойства масла ухудшаются не только при работе двигателя в процессе эксплуатации автомобиля, но и из-за естественного старения масла.

При эксплуатации автомобиля, связанной с частыми пусками холодного двигателя или преобладающим движением в плотном городском транспортном потоке с частыми остановками, периодичность замены моторного масла и масляного фильтра должна быть сокращена по сравнению с указанной в регламенте технического обслуживания автомобиля.

Масляный фильтр подлежит замене на новый одновременно с заменой масла в двигателе.

Замену масла и масляного фильтра производить в соответствии с регламентом технического обслуживания автомобиля (см. Сервисную книжку).

К тяжелым условиям эксплуатации, требующим более частой замены моторного масла и фильтра, относятся следующие:

- преобладают короткие поездки дальностью до 6 км;
- преобладают короткие поездки дальностью до 16 км при отрицательных температурах окружающего воздуха;
- преобладают поездки с частыми остановками и длительной работой двигателя на холостом ходу, а также с движением автомобиля на малой скорости (например, в условиях интенсивного городского движения);
- эксплуатация автомобиля в запыленной местности.

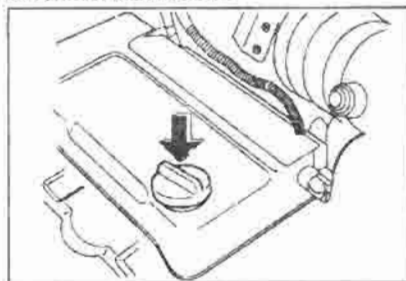


Рис. 7.6

### **Предупреждение**

*Отработанное моторное масло при неправильном обращении может представлять опасность для здоровья людей и окружающей среды.*

*Не выбрасывайте емкости с отработанным моторным маслом в контейнеры, предназначенные для сбора бытовых отходов и мусора.*

*Сдавайте использованное масло на местные пункты сбора отработанных нефтепродуктов.*

### **Охлаждающая жидкость**

Система охлаждения двигателя заправлена низкозамерзающей жидкостью на этиленгликолевой основе.

Охлаждающая жидкость нормальной концентрации обладает низкой температурой замерзания и высокими защитными свойствами против коррозии металлических деталей системы охлаждения двигателя и отопителя. Поэтому охлаждающую жидкость не следует заменять на воду даже в летний период эксплуатации.

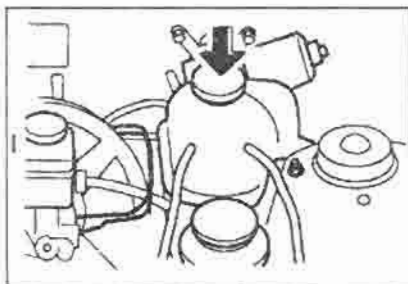


Рис. 7.7

На холодном двигателе уровень охлаждающей жидкости должен находиться между метками "MIN" и "MAX" на стенке расширительного бачка. Уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке повышается при прогреве двигателя до нормальной рабочей температуры и снова уменьшается при охлаждении двигателя.

Если уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке упал ниже метки "MIN", долейте в бачок смесь воды и этиленгликолевой жидкости в пропорции 50/50 и доведите уровень охлаждающей жидкости до нормы. Это обеспечит сохранение низкотемпературных и противокоррозионных свойств охлаждающей жидкости на прежнем уровне.

Если автомобиль эксплуатируется при очень низкой температуре окружающего воздуха, заправьте систему охлаждения более концентрированной охлаждающей жидкостью, представляющей собой смесь 40% воды и 60% этиленгликолевой жидкости.

#### Концентрация охлаждающей жидкости

Климат	Концентрация охлаждающей жидкости	
	Этиленгликолевая жидкость	Вода
Умеренный	50%	50%
Холодный	60%	40%

Замену охлаждающей жидкости производить в соответствии с регламентом технического обслуживания автомобиля (см. Сервисную книжку).

#### Предупреждение

*Брызги кипящей охлаждающей жидкости и пар, выходящий под давлением из-под крышки, могут привести к серьезным ожогам.*

*Не снимайте крышку расширительного бачка на горячем двигателе.*

*Проявляйте осторожность и избегайте попадания этиленгликолевой жидкости в глаза или на открытые участки кожи. Если это произошло, сразу же промойте пораженное место большим количеством воды. При появлении раздражения обратитесь за медицинской помощью.*

*При использовании охлаждающей жидкости неподходящего состава двигатель и система охлаждения могут выйти из строя.*

*Концентрация этиленгликоля в охлаждающей жидкости не должна уменьшаться ниже 50%. Запрещается использовать охлаждающую жидкость, концентрация этиленгликоля в которой превышает 60%.*

*Запрещено применять в системе охлаждения спиртовые составы (в том числе на основе метанола) или смешивать их с рекомендуемой охлаждающей жидкостью.*

*Для приготовления охлаждающей жидкости используйте только мягкую (деминерализованную) воду.*

*Не переполняйте расширительный бачок охлаждающей жидкостью.*

*Если уровень охлаждающей жидкости быстро уменьшается и требуется часто доливать жидкость в*

*расширительный бачок, обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для проверки герметичности системы охлаждения двигателя.*

### **Перегрев двигателя**

Если указатель температуры охлаждающей жидкости сигнализирует о перегреве двигателя или об этом говорят какие-то другие внешние признаки, остановите автомобиль.

Выключите систему кондиционирования воздуха. Дайте двигателю поработать несколько минут на холостом ходу и проверьте, работает ли вентилятор системы охлаждения.

Если вентилятор системы охлаждения не вращается, выключите зажигание и немедленно обратитесь к дилеру или на сервисную станцию. В том случае, когда вентилятор работает и из-под капота не идет пар, поднимите капот и охладите двигатель на холостом ходу. Если вентилятор вращается, но температура двигателя не снижается, выключите зажигание и дайте двигателю остыть.

Затем проверьте уровень охлаждающей жидкости в расширительном бачке. При падении уровня охлаждающей жидкости проверьте наличие следов утечки жидкости через непо-

тности в соединениях шлангов радиатора, отопителя, а также в самом радиаторе и водяном насосе.

Если Вы обнаружили утечку охлаждающей жидкости или другие дефекты, не эксплуатируйте двигатель до устранения всех неисправностей. Немедленно обратитесь к дилеру или на сервисную станцию.

### **Предупреждение**

*Брызги кипящей охлаждающей жидкости и пар, выходящий под давлением из-под крышки расширительного бачка, могут привести к серьезным ожогам.*

*Если из-под капота поднимается пар, не подходите близко к решетке радиатора автомобиля. Удалите на безопасное расстояние находящиеся поблизости людей.*

*Выключите зажигание.*

*Дайте остыть двигателю.*

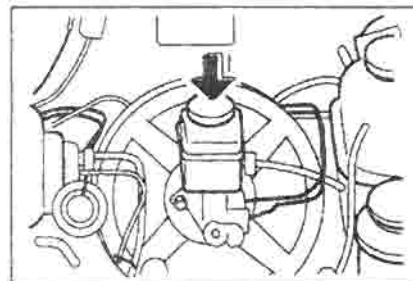
*После прекращения парообразования поднимите капот.*

*Не снимайте крышку расширительного бачка до охлаждения двигателя и радиатора.*

### **Тормозная жидкость**

В бачке главного тормозного цилиндра имеется отдельная секция,

которая обслуживает гидравлический привод сцепления. Тормозная жидкость является гигроскопичной и легко насыщается влагой из воздуха. Повышенное содержание воды в тормозной жидкости снижает надежность и безопасность гидравлического тормозного привода. По этой причине необходимо периодически заменять тормозную жидкость на новую в соответствии с регламентом технического обслуживания автомобиля, приведенным в Сервисной книжке. Уровень тормозной жидкости должен находиться между метками "MAX" и "MIN", нанесенными на стенке бачка.



**Рис. 7.8**

Если уровень тормозной жидкости упал ниже метки "MIN", долейте в бачок жидкость рекомендуемого типа и

доведите ее уровень до метки "MAX". Падение уровня тормозной жидкости может свидетельствовать об утечке жидкости через неплотности в соединениях тормозного гидропривода или гидропривода сцепления. В этом случае обратитесь к ближайшему дилеру или на сервисную станцию для диагностики неисправности и ремонта.

Перед доливом в бачок тормозной жидкости тщательно протрите его от пыли и грязи. Затем отверните и снимите крышку бачка. Долейте тормозную жидкость и доведите ее уровень до нормы (до метки "MAX"). Плотнo заверните крышку бачка.

К тяжелым условиям эксплуатации относятся:

- эксплуатация автомобиля в холмистой или горной местности;
- преобладающая эксплуатация автомобиля с прицепом.

#### **Предупреждение**

*Тормозная жидкость может оказывать раздражающее действие на слизистую оболочку глаз и кожу.*

*Избегайте попадания тормозной жидкости в глаза или на открытые участки кожи. Если это произошло, сразу же промойте пораженное мес-*

*то большим количеством воды. При появлении раздражений обратитесь за медицинской помощью.*

*Храните тормозную жидкость в недоступном для детей месте.*

*Отработанная тормозная жидкость и емкости из-под нее при неправильном обращении могут представлять опасность для здоровья людей и окружающей среды.*

*Не выбрасывайте емкости с отработанным моторным маслом в контейнеры, предназначенные для сбора бытовых отходов и мусора.*

*Сдавайте использованную тормозную жидкость на местные пункты сбора отработанных нефтепродуктов. Для замены тормозной жидкости обратитесь к дилеру или на сервисную станцию.*

*Если бачок переполнен, брызги тормозной жидкости могут попасть на раскаленные детали двигателя и воспламениться. Это чревато ожогами и повреждением автомобиля. Поэтому никогда не следует переполнять бачок с тормозной жидкостью.*

*При попадании грязи в тормозной гидропривод или гидропривод сцепления они могут выйти из строя. Перед тем как отвернуть и снять*

*крышку бачка с тормозной жидкостью, тщательно протрите крышку и бачок от пыли и грязи.*

*Применение нерекомендованной тормозной жидкости может привести к выходу из строя тормозного гидропривода и гидропривода сцепления.*

*Тормозная жидкость агрессивна по отношению к лакокрасочному покрытию кузова автомобиля. При попадании тормозной жидкости на поверхность кузова следует немедленно промыть это место холодной водой.*

#### **Рабочая жидкость автоматической коробки передач\***

Для обеспечения надежной и долговечной работы автоматической коробки передач очень важно постоянно поддерживать нормальный уровень рабочей жидкости.

Автоматическая трансмиссия 4Т40-Е не имеет щупа для контроля уровня рабочей жидкости. Для проверки уровня рабочей жидкости Вы можете обратиться к дилеру или на сервисную станцию. Единственной причиной уменьшения уровня рабочей жидкости может быть нарушение герметичности уплотнений автоматической коробки пере-

дач. При обнаружении признаков утечки рабочей жидкости следует как можно скорее обратиться к дилеру или на сервисную станцию для устранения неисправности автоматической коробки передач. Долив рабочей жидкости в картер автоматической коробки передач разрешается производить только после надежного определения фактического уровня. Лишнее количество рабочей жидкости снижает эксплуатационные характеристики автоматической трансмиссии и даже может стать причиной выхода из строя этого агрегата.

Применяйте только специальную рабочую жидкость для автоматических коробок передач. Рекомендуемая марка рабочей жидкости приведена в подразделе "Эксплуатационные материалы". Рабочая жидкость автоматической коробки передач и фильтр не нуждаются в замене в течение всего срока службы автомобиля. Однако, если автомобиль эксплуатируется в тяжелых условиях, рабочую жидкость и фильтр следует заменять в соответствии с регламентом технического обслуживания (см. Сервисную книжку). Под тяжелыми условиями эксплуатации понимаются следующие:

- эксплуатация автомобиля в больших городах с интенсивным до-

рожным движением и с преобладанием высокой температуры воздуха (выше 32 °C);

- эксплуатация автомобиля в холмистой или горной местности;

- преобладающая эксплуатация автомобиля с прицепом;

- использование автомобиля в качестве служебного или для коммерческих перевозок (такси, доставка почты, мелких партий грузов и т.д.).

### **Трансмиссионное масло механической коробки передач с ручным переключением**

Контролируйте уровень трансмиссионного масла в механической коробке передач только при неработающем двигателе. Автомобиль должен стоять при этом на ровной горизонтальной площадке.

#### ***Предупреждение***

*Перед тем как проверять уровень трансмиссионного масла, дождитесь достаточного охлаждения коробки передач, чтобы не вызвать ожог тела.*

Выверните пробку контрольного отверстия в картере коробки передач и проверьте уровень масла. Нормаль-

ный уровень масла соответствует нижнему краю контрольного отверстия. При недостаточном количестве масла долейте в картер трансмиссионное масло и доведите его уровень до нормы (до нижнего края контрольного отверстия). Прекратите долив, когда масло начнет вытекать через контрольное отверстие. Затем верните на место пробку контрольного отверстия и надежно затяните ее.

Замену трансмиссионного масла необходимо производить в соответствии с регламентом технического обслуживания (см. Сервисную книжку).

Применяйте только рекомендованное трансмиссионное масло (см. подраздел "Эксплуатационные материалы").

После заворачивания пробки визуально проверьте коробку передач на наличие утечки масла или других повреждений.

### **Рабочая жидкость рулевого гидроусилителя\***

Проверяйте уровень рабочей жидкости в бачке рулевого гидроусилителя только при неработающем двигателе.

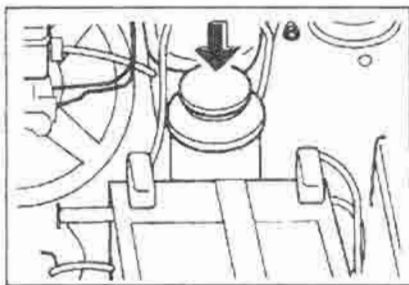


Рис. 7.9

Уровень рабочей жидкости должен находиться между метками "MIN" и "MAX" на стенке бачка.

Если уровень упал до метки "MIN", долейте в бачок рекомендуемую рабочую жидкость и доведите ее уровень до нормы.

Применяйте только специальную рабочую жидкость для рулевых гидросистем рекомендованной марки (см. подраздел "Эксплуатационные материалы").

Уровень рабочей жидкости рулевого гидроусилителя необходимо контролировать в соответствии с регламентом технического обслуживания данного Руководства.

#### **Предупреждение**

*Эксплуатация автомобиля при недостаточном количестве рабочей*

*жидкости гидроусилителя может привести к выходу из строя узлов и деталей гидроусилителя.*

*Регулярно контролируйте уровень рабочей жидкости в бачке рулевого гидроусилителя.*

*При необходимости доливайте в бачок рекомендованную рабочую жидкость.*

*Если необходимость долива рабочей жидкости возникает часто, обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для проверки герметичности и ремонта гидросистемы рулевого усилителя.*

#### **Воздухоочиститель**

При эксплуатации автомобиля в сильно запыленной местности следует чаще заменять фильтрующий элемент, чем это предусмотрено регламентом технического обслуживания. Периодически между заменами очищайте фильтрующий элемент от пыли, энергично встряхивая его. Протрите изнутри корпус воздухоочистителя и его крышку влажной ветошью. Продуйте фильтрующий элемент воздухоочистителя струей сжатого воздуха в направлении, обратном движению воздуха при работе двигателя.

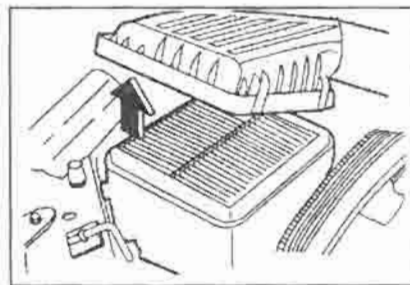


Рис. 7.10

Замену фильтрующего элемента производить в соответствии с регламентом технического обслуживания данного Руководства.

#### **Предупреждение**

*Во избежание повышенного износа деталей или повреждения двигателя не эксплуатируйте автомобиль со снятым воздухоочистителем.*

#### **Свечи зажигания**

Периодически проверяйте состояние свечей зажигания и наличие нагара на изоляторе. Толстый слой нагара является причиной утечки тока в свече и снижает напряжение на электродах свечи. Это уменьшает энергию искры, и с течением времени свеча зажигания может выйти из строя. При

необходимости очистите от нагара электроды и изолятор свечи зажигания. Для очистки электродов используйте мягкую металлическую щетку. Нагар с конуса изолятора можно удалить с помощью тонкого надфиля. После чистки нагара необходимо продуть свечу зажигания струей сжатого воздуха. Протрите начисто наружный изолятор свечи. Затем проверьте и при необходимости отрегулируйте зазор между электродами свечи зажигания (см. таблицу ниже).

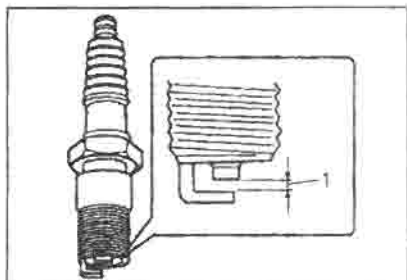


Рис. 7.11

1 – зазор между электродами.

Двигатель	Обозначение свечи зажигания	Величина зазора между электродами, мм
SOHC	RN9YC BPR6ES	0,7-0,8
DOHC	BKR6E-II	1,0-1,1

#### Замена свечей зажигания

Периодичность замены свечей зажигания – в соответствии с регламентом технического обслуживания (см. Сервисную книжку).

Очистите и продуйте струей сжатого воздуха места, прилегающие к гнездам свечей зажигания в головке блока цилиндров.

Снимите наконечники проводов высокого напряжения и выверните свечи зажигания с помощью свечного ключа. При отсоединении проводов не следует тянуть или дергать за сами провода высокого напряжения.

Вверните в гнезда головки цилиндров новые свечи и затяните их от руки, обращая внимание на отсутствие начального перекоса свечи и правильное наживление первых витков резьбы.

Затяните свечи зажигания с помощью ключа. Не прикладывайте чрезмерных усилий.

Проверьте, чтобы подключение проводов высокого напряжения к вы-

водам катушки зажигания соответствовало порядку работы цилиндров двигателя. Установите на каждую свечу зажигания наконечник соответствующего провода высокого напряжения.

#### Предупреждение

*При работе двигателя свечи зажигания нагреваются до очень высокой температуры. Будьте осторожны, чтобы не получить ожог.*

*Во избежание повреждения двигателя или системы зажигания выполняйте следующие рекомендации при замене свечей.*

*Свечи зажигания должны быть надежно затянуты, но не следует прилагать при этом чрезмерных усилий. Слабо затянутая свеча зажигания перегревается и может стать причиной повреждения двигателя. Слишком сильная затяжка свечей зажигания может привести к повреждению резьбовых отверстий в головке цилиндров двигателя.*

При отворачивании или затяжке свечей зажигания следите за тем, чтобы головка свечного ключа была полностью надета на шестигранную часть корпуса свечи.

Перед вывертыванием свечей зажигания снимите с них наконечники проводов высокого напряжения. Для этого необходимо взяться за наконечник провода и стянуть его со свечи. Не следует тянуть или дергать за сами провода высокого напряжения.

Не используйте свечи зажигания, которые не рекомендованы для Вашего двигателя.

Предохраняйте открытые свечные отверстия от попадания в них грязи.

### Приводной ремень

Исправность и правильное натяжение приводного ремня являются необходимыми условиями нормальной работы генератора. Замените приводной ремень на новый, если он износился, растрескался или начал расслаиваться. Проверьте натяжение приводного ремня. При приложении усилия 10 кг·с посередине между шкивами прогиб ремня должен составлять примерно 10 мм. При слабом на-

тяжении приводного ремня обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для регулировки натяжения.

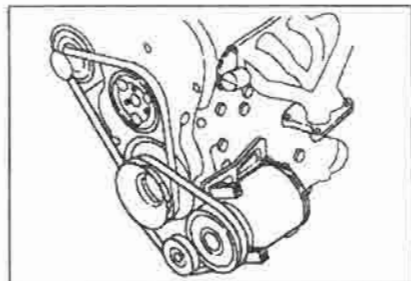


Рис. 7.12

### Предупреждение

Во избежание неожиданного пуска двигателя всегда вынимайте ключ из замка зажигания при проверке натяжения приводного ремня.

### Жидкость омывателя ветрового стекла

Рекомендуем применять специальную жидкость, предназначенную для смывателя ветрового стекла.

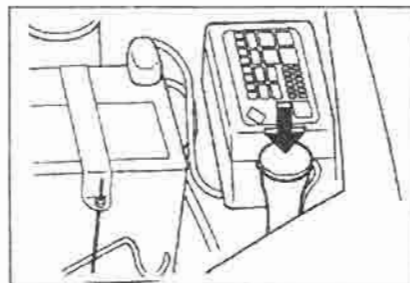


Рис. 7.13

### Предупреждение

Перед поездкой на автомобиле всегда проверяйте уровень жидкости в бачке омывателя.

Запрещается применять охлаждающую жидкость двигателя в системе омывателя ветрового стекла, поскольку она повреждает лакокрасочное покрытие кузова автомобиля.

Не разбавляйте жидкость стеклоомывателя водой. При отрицательной температуре окружающего воздуха это может привести к замерзанию раствора и выводу из строя бачка стеклоомывателя, трубопроводов подвода жидкости к соплам распылителей и других деталей.

В очень холодную погоду заполняйте бачок стеклоомывателя не более чем на 3/4 его объема. Это



необходимо для обеспечения возможности расширения замерзающей жидкости. В противном случае бачок может повредиться.

### Стеклоочиститель ветрового стекла

Исправное состояние очистителя ветрового стекла очень важно с точки зрения обеспечения хорошего обзора и безопасности движения. Периодически проверяйте состояние щеток стеклоочистителя. Замените щетки, если они потеряли эластичность, стали хрупкими или оставляют следы на стекле.

При обработке кузова полирующими составами, которые содержат кремний, следите за тем, чтобы полироль не попала на ветровое стекло. Поскольку кремнийсодержащие составы оставляют на поверхности стекла неудаляемые следы, видимость через ветровое стекло может ухудшиться. Загрязнение поверхности ветрового стекла или щеток посторонними веществами снижает эффективность стеклоочистителя. При ухудшении качества очистки стекла следует обработать ветровое стекло и щетки специальным очистителем стекол или очистить их с помощью нейтрального моющего

средства и затем тщательно сполоснуть чистой водой. Если качество очистки стекла не улучшилось, повторите аналогичную обработку.

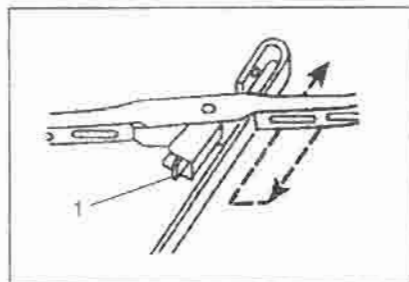


Рис. 7.14

1 — пружинный фиксатор щетки.

Для замены щетки нажмите на пружинный фиксатор и снимите щетку с рычага стеклоочистителя. Установка новой щетки на рычаг производится простым нажатием до срабатывания фиксатора.

#### Предупреждение

С целью обеспечения сохранности щеток стеклоочистителя не используйте для очистки щеток или стекла бензин, керосин, разбавитель краски или другие растворители.

### Эксплуатация аккумуляторной батареи

На Вашем автомобиле установлена необслуживаемая аккумуляторная батарея без съемных пробок. Батарея не требует проведения периодического технического обслуживания.

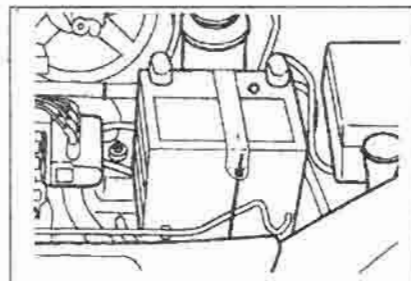


Рис. 7.15. Встроенный индикатор.

Проверьте наличие следов коррозии на штырях выводов аккумуляторной батареи (белый и голубоватый налет). Для удаления налета с поверхности штырей смочите их раствором пищевой соды. Вещество налета начнет пузыриться и изменит цвет на коричневый. После окончания реакции промойте штыри батареи простой водой. Вытрите батарею насухо тканью или бумажным полотенцем. Покройте штыри выводов аккумуля

муляторной батарее слоем минерального геля для предохранения их от дальнейшей коррозии.

Если штыри батареи сильно повреждены коррозией, сначала очистите их с помощью содового раствора. Ослабьте крепление и снимите клеммы проводов с выводов аккумуляторной батареи. Всегда отсоединяйте первым отрицательный провод и присоединяйте его последним. Очистите штыри батареи специальным инструментом или с помощью проволоочной щетки. Присоедините клеммы проводов к выводам батареи, затяните клеммы и нанесите на них слой минерального геля.

Для поддержания аккумуляторной батареи в нормальном рабочем состоянии необходимо выполнять следующее.

Следите за надежностью крепления батареи в своем гнезде:

Следите за тем, чтобы крышка батареи была чистой и сухой.

Следите за тем, чтобы штыри батареи и клеммы проводов были чистыми, плотно затянуты и смазаны минеральным гелем или специальной защитной смазкой.

Немедленно смывайте попавшие на батарею капли электролита водным раствором питьевой соды.

При длительном перерыве в эксплуатации автомобиля отсоедините батарею от электрической сети автомобиля (снимите клемму отрицательного провода). Это предохранит ее от разряда.

В процессе хранения регулярно (каждые 6 недель) подзаряжайте аккумуляторную батарею.

### **Предупреждение**

*Аккумуляторная батарея содержит раствор серной кислоты, которая при неправильном обращении с батареей может стать причиной ожога. Кроме того, батарея может выделять взрывоопасный газ.*

*Во избежание серьезного травмирования соблюдайте следующие меры предосторожности.*

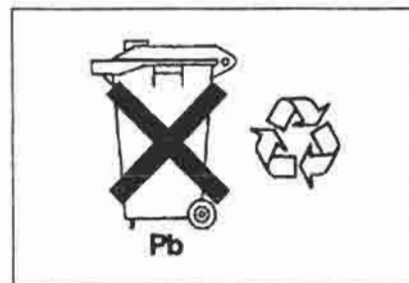
*Не подносите близко к аккумуляторной батарее зажженные сигареты, спички или другие горящие или искрящие предметы.*

*Остерегайтесь попадания электролита, который является раствором серной кислоты, в глаза, на открытые участки тела, одежду или лакокрасочное покрытие кузова автомобиля.*

*Использованные аккумуляторные батареи при неправильном обра-*

*нии могут представлять опасность для здоровья людей или окружающей среды.*

*Запрещается выбрасывать использованные аккумуляторные батареи в контейнеры для сбора бытового мусора.*



**Рис. 7.16**

*Сдавайте отслужившие свой срок аккумуляторные батареи на местные пункты сбора промышленных отходов.*

*Нарушение полярности при соединении электрических проводов с выводами аккумуляторной батареи может привести к выходу из строя приборов электрооборудования автомобиля.*

### Тормозная педаль

Проверка величины свободного хода педали. Выключите двигатель и нажмите несколько раз на тормозную педаль, чтобы израсходовать весь запас разряжения в вакуумном тормозном усилителе. Слегка нажмите рукой на тормозную педаль и опустите ее до ощутимого роста сопротивления перемещению.

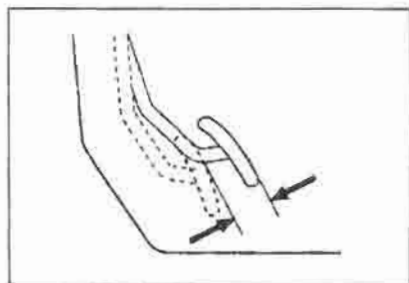


Рис. 7.17

Измерьте свободный ход тормозной педали. Если величина свободного хода педали не укладывается в диапазоне 1...8 мм, обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для регулировки.

### Педали сцепления

Проверка величины свободного хода педали. Нажмите рукой на педаль сцепления и опустите ее до ощутимого роста сопротивления перемещению.

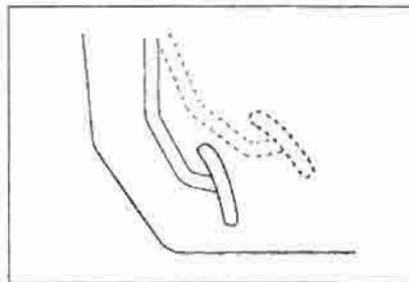


Рис. 7.18

Измерьте свободный ход педали. Если величина свободного хода педали не укладывается в диапазоне 6...12 мм, обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для регулировки положения педали или привода сцепления.

### Стояночный тормоз

Включите стояночный тормоз и проверьте величину полного хода рычага стояночного тормоза. Ход рычага контролируется по количеству слышимых щелчков храпового механизма.

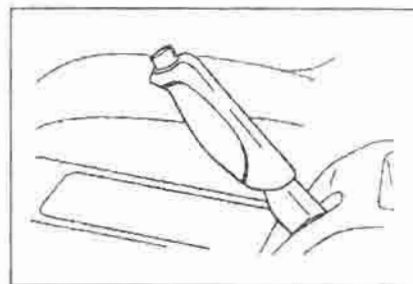


Рис. 7.19

Нормально отрегулированный и исправный стояночный тормоз должен обеспечивать неподвижное состояние автомобиля на уклоне 23%. Если полный ход рычага не укладывается в диапазоне 6...9 щелчков при приложении усилия на рукоятке 20 кг·с, или эффективность стояночного тормоза недостаточна, обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для регулировки.

### Каталитический нейтрализатор\*

Эксплуатация автомобиля на этилированном бензине выводит из строя каталитический нейтрализатор отработавших газов и некоторые узлы электронной системы управления двигателем.

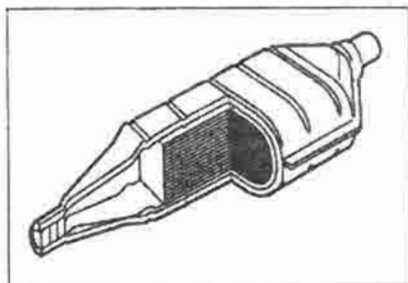


Рис. 7.20

На автомобилях, оборудованных каталитическим нейтрализатором, заливная горловина топливного бака выполнена суженой, что делает невозможной заправку автомобиля этилированным топливом с помощью обычного раздаточного крана, используемого на колонках с этилированным бензином.

### **Предупреждение**

Запрещена эксплуатация двигателей с детонацией, а также на бензинах с октановыми числами ниже допустимого.

Каталитический нейтрализатор отработавших газов выходит из строя при работе двигателя на этилированном бензине. При несоблюдении приведенных ниже реко-

мендаций каталитический нейтрализатор или автомобиль могут выйти из строя.

Срочно обратитесь к дилеру или на сервисную станцию, если наблюдаются перебои в работе системы зажигания, двигатель работает неустойчиво после холодного пуска, двигатель не развивает полную мощность или если имеются другие признаки ненормальной работы двигателя, которые могут быть следствием неисправности системы зажигания.

Если необходимо, можно продолжить движение, чтобы доехать до ближайшей сервисной станции. При этом двигайтесь на малой скорости и низких оборотах коленчатого вала двигателя.

В связи с этим избегайте следующих ситуаций или неправильных действий:

- частых холодных пусков двигателя;
- длительной работы стартера при неудачных попытках пуска двигателя. (во время вращения коленчатого вала стартером во впускной трубопровод двигателя впрыскивается топливо);
- полного опорожнения топливного бака (нерегулярное поступление

топлива в двигатель приводит к перегреву нейтрализатора);

- пуска двигателя с помощью буксировки или толкания автомобиля. При этом в выпускной трубопровод и нейтрализатор попадает несгоревшее топливо. В случае невозможности пуска двигателя от собственной аккумуляторной батареи следует воспользоваться исправной батареей другого автомобиля.

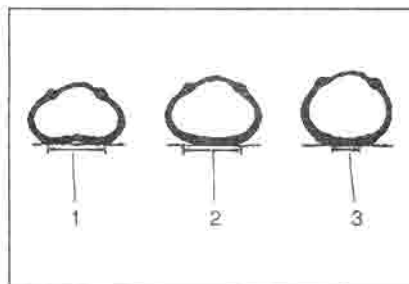
Регулярно и в полном объеме проводите на сервисной станции периодическое техобслуживание автомобиля в соответствии с установленным изготовителем регламентом. В этом случае Вы можете быть уверены в том, что все блоки и узлы электрооборудования, системы впрыска топлива и системы зажигания будут функционировать нормально, выброс вредных веществ будет находиться на низком уровне, а нейтрализатор отработавших газов прослужит долго.

### **Колеса и шины**

Шины, которые установлены на Ваш автомобиль на сборочном заводе, тщательно согласованы по своим свойствам и параметрам с шасси автомобиля. Эти шины обеспечивают

оптимальное сочетание активной безопасности и комфорта автомобиля. Перед тем как заменять шины или колеса, проконсультируйтесь с дилером или на сервисной станции относительно допустимости применения тех или иных шин или колес. Использование неподходящих для Вашего автомобиля шин может привести к дорожно-транспортному происшествию.

**Давление воздуха в шинах.** Для обеспечения комфорта, безопасности движения и долгого срока службы шин необходимо постоянно поддерживать в них рекомендуемое давление воздуха. Проверяйте давление воздуха в шинах (включая и запасное колесо) по крайней мере, один раз в две недели, а также перед каждой дальней поездкой. Давление воздуха контролируется на холодных шинах с помощью точного шинного манометра.



**Рис. 7.21**

- 1 – низкое давление;  
2 – нормальное давление;  
3 - высокое давление.

Рекомендуемое давление воздуха в шинах, кПа

Размер шин	Передние колеса	Задние колеса
155/80 R13	240	240
175/70 R13	220	220
185/60 R14		

При продолжительном движении автомобиля с высокой скоростью шины нагреваются, вследствие этого давление воздуха в них увеличивается. Поэтому не следует корректировать повышенное давление воздуха на нагретых шинах. В противном случае да-

вление воздуха в шинах может снизиться ниже рекомендуемого уровня.

После контроля давления воздуха в шинах плотно заверните колпачки вентиляей.

Ненормальное давление воздуха в шинах приводит к быстрому и неравномерному износу протектора шин, ухудшает управляемость автомобиля, снижает безопасность движения, комфорт автомобиля и приводит к повышенному расходу топлива. Если давление воздуха в шинах слишком низкое, это приводит к сильному нагреву шин при качении. Возникает опасность отслоения протектора от каркаса шин. Шина может лопнуть при движении автомобиля с высокой скоростью. Возникшие в шине скрытые повреждения не ликвидируются при последующей нормализации давления воздуха.

#### **Предупреждение**

*Во избежание потери управляемости автомобиля и травмирования людей:*

- постоянно поддерживайте в шинах рекомендуемое давление воздуха;
- не перегружайте автомобиль.

**Состояние шин и колес.** Переезд колесом через острый край (например, через ребро бордюрного камня) может привести к скрытому повреждению шины и обода колеса. Дефекты могут быть сначала незаметны и проявятся позже. Тем не менее, такое колесо представляет собой угрозу безопасности движения, особенно на высокой скорости – поврежденная шина может лопнуть на ходу автомобиля.

Поэтому при необходимости переезжайте через острые края дорожных неровностей или бордюры осторожно, на малой скорости и перпендикулярно острой кромке или бордюрному камню. При остановке автомобиля не прижимайте шины боковинами к бордюру. Периодически визуально проверяйте состояние шин, степень износа протектора и наличие дефектов боковин (застрававшие в протекторе камни, куски стекла и пр., порезы, трещины, вздутия боковин). Поврежденная шина может лопнуть на ходу автомобиля. Проверьте отсутствие повреждений на ободах колес. При обнаружении повреждений или неравномерного износа протекторов шин обратитесь к дилеру или на сервисную станцию для контроля технического состояния ходовой части автомобиля.

Обычно причинами ненормально-го износа шин являются следующие: слишком высокое или низкое давление воздуха в шинах, отсутствие периодической перестановки колес, нарушение углов установки передних или задних колес, нарушение балансировки колес, частое интенсивное торможение и неправильная манера вождения автомобиля.

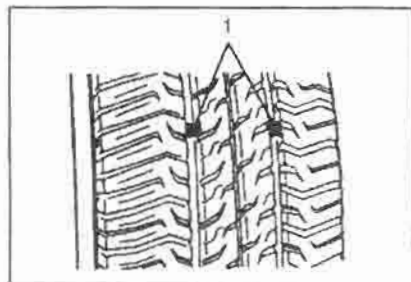


Рис. 7.22

1 – индикатор износа протектора,

Регулярно проверяйте степень износа шин и остаточную глубину рисунка протектора. Шины, установленные на Вашем автомобиле, имеют индикаторы износа протектора. Это облегчает и делает более объективным визуальный контроль степени износа протектора. Индикаторы появляются

на поверхности беговой дорожки, когда остаточная глубина рисунка протектора составляет 1,6 мм или менее. Шина подлежит замене, если на беговой дорожке появился хотя бы один индикатор износа. Расположение индикаторов износа указывается маркировкой, нанесенной на боковине шины. В целях обеспечения безопасности движения рекомендуется заменить шины, когда остаточная глубина рисунка протектора составит 2...3 мм.

Замену радиальных шин следует производить парами или лучше полным комплектом. На колесах одной оси должны быть установлены полностью идентичные по размеру, конструкции и рисунку протектора шины одной марки.

### **Предупреждение**

*Одновременная установка на автомобиль шин, различающихся по размеру, конструкции каркаса и рисунку протектора, может привести к ухудшению управляемости и потере контроля над автомобилем. Кроме того, установка шин различного размера может привести к повреждению автомобиля.*

*Убедитесь, что на всех колесах автомобиля установлены шины оди-*

наковой конструкции и размера.

Эксплуатация автомобиля на изношенных, старых или поврежденных шинах представляет большую опасность. Это может привести к дорожно-транспортному происшествию. Своевременно заменяйте шины при появлении индикаторов износа и при обнаружении повреждений шин.

**Перестановка колес.** Шины передних и задних колес работают в различных условиях и поэтому могут изнашиваться с разной интенсивностью. Износ шин зависит также от качества дорожного покрытия, индивидуальной манеры вождения автомобиля и многих других факторов. Шины на передних колесах изнашиваются быстрее, чем на задних.

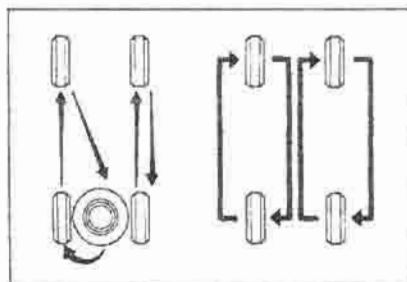


Рис. 7.23

Для более равномерного износа протекторов шин и продления срока службы комплекта шин рекомендуется периодически осуществлять перестановку колес. Осмотрите шины и переставьте колеса местами, как показано на рисунке. Рекомендуемая периодичность перестановки колес составляет 10 000 км. После перестановки колес скорректируйте давление воздуха в шинах и доведите его до нормы (см. таблицу выше). Убедитесь в надежной затяжке гаек крепления колес.

Сдавайте старые шины на местные пункты сбора промышленных отходов. Руководствуйтесь при этом действующими местными правилами.

**Зимние шины.** Если Вы используете зимние шины, они должны быть установлены на всех колесах автомобиля. Запрещено превышать максимально допустимую скорость движения, которая установлена изготовителем зимних шин.

При эксплуатации автомобиля на зимних шинах следует придерживаться значений давления воздуха, которые рекомендованы изготовителем шин.

### Предупреждение

Управляемость и безопасность автомобиля на зимних шинах может значительно ухудшиться.

Зимние шины должны соответствовать по конструкции каркаса и размерам стандартным шинам, которыми укомплектован автомобиль.

Как только позволят дорожные условия, замените зимние шины на летние.

**Зимние цепи противоскольжения.** Правила использования цепей противоскольжения могут быть различными в зависимости от региона и типа дорожного покрытия. Поэтому перед установкой цепей следует уточнить действующие местные правила.

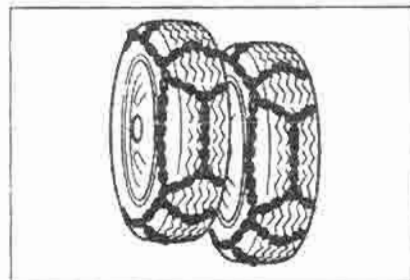


Рис. 7.24

Монтаж цепей противоскольжения на колеса необходимо проводить в строгом соответствии с инструкциями изготовителя цепей. Стяжные бандажки цепей противоскольжения могут повредить поверхность декоративных колпаков колес. Поэтому перед монтажом цепей снимите декоративные колпаки.

Установите цепи на передние колеса и закрепите их возможно плотнее. Монтировать цепи противоскольжения на задние колеса не рекомендуется. Подтяните цепи после 0,5...1,0 км пути.

#### **Предупреждение**

*Установка цепей приводит к сильному ухудшению управляемости автомобиля. В целях безопасности выполняйте следующие рекомендации.*

*Запрещается превышать скорость 50 км/ч или предельно допустимую скорость движения, установленную изготовителем цепей, если она менее 50 км/ч.*

*Двигайтесь осторожно, избегая ухабов, рытвин и резких поворотов, которые могут вызвать значительные вертикальные перемещения колес.*

*Избегайте резких торможений с блокировкой колес.*

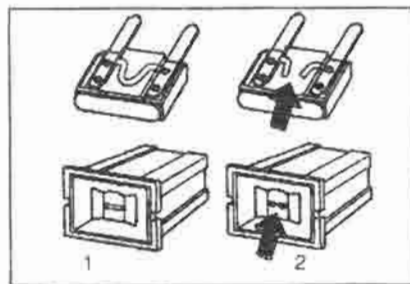
*Используйте на Вашем автомобиле только цепи противоскольжения типа "S" по классификации SAE. Другие цепи могут повредить автомобиль.*

### **Электрическое оборудование**

**Система зажигания.** Электронная система зажигания обеспечивает более высокую энергию искрообразования по сравнению с обычной контактной системой зажигания. Поэтому очень опасно прикасаться к проводам и блокам системы зажигания при работающем двигателе.

**Плавкие предохранители.** Для того чтобы заменить перегоревший предохранитель, откройте крышку и извлеките предохранитель из гнезда. Неисправный предохранитель можно визуально отличить по перегоревшей проволоке. Новый предохранитель следует устанавливать вместо перегоревшего только после того, как будет определена и устранена причина неисправности. Разрешается использовать только стандартные электрические предохранители, рассчитан-

ные на определенную величину номинального тока (см. таблицу ниже). Величина номинального тока указана на корпусе каждого предохранителя.



**Рис. 7.25**

1 – исправный; 2 – перегоревший.

Номинальный ток, А	Цвет предохранителя
10	Красный
15	Голубой
20	Желтый
30	Розовый

#### **Предупреждение**

*Использование неподходящих по типу или номинальному току плавких предохранителей может привести к перегоранию приборов электрооборудования автомобиля и даже вызвать пожар.*



Разрешается использовать для замены только стандартные предохранители с таким же значением номинального тока, что и перегоревшие предохранители.

Запрещено заменять перегоревший предохранитель какими-либо подручными средствами или проволокой.

Не используйте отвертку или другой металлический инструмент для извлечения предохранителей из гнезд. Следствием неосторожных действий может стать короткое замыкание и повреждение электрооборудования автомобиля.

#### Примечание

Три запасных плавких предохранителя, рассчитанных на номинальный ток 10 А, 15 А и 20 А, расположены на внутренней стороне крышки подкапотного блока реле и предохранителей.

**Блок электрических предохранителей.** Блок плавких предохранителей расположен слева под панелью приборов. Блок предохранителей закрыт крышкой.

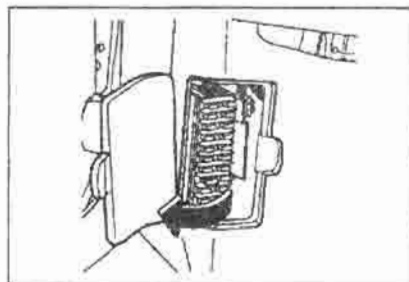


Рис. 7.26

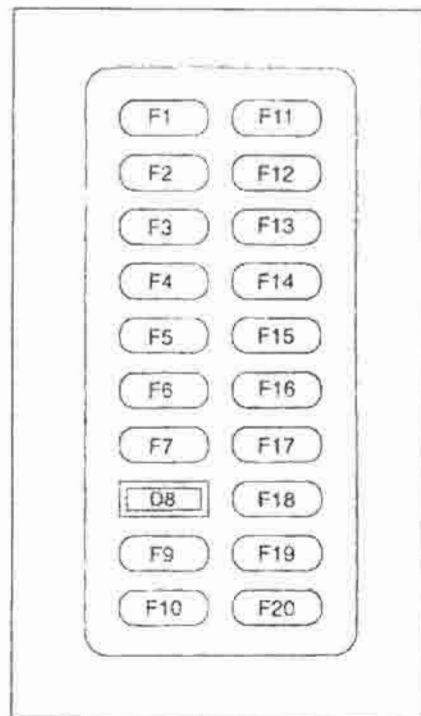


Рис. 7.27

Блок предохранителей в салоне автомобиля.

**Цепи электрооборудования автомобиля, защищаемые предохранителями  
(блок в салоне автомобиля)**

F1	Фонарь освещения багажника, плафон освещения салона, антенна с электроприводом*, передние противотуманные фары*	10А	F11	Панель приборов, часы*, модуль дневного освещения*, электрообогреватель заднего стекла, фонарь освещения перчаточного ящика*, мелодичный звуковой сигнал	10А
F2	Часы*, мелодичный звуковой сигнал, выключатели освещения салона от дверей	10А	F12	Фонари заднего хода	10А
F3	Аварийная световая сигнализация	15А	F13	Надувная подушка безопасности*	15А
F4	Центральный электрический замок*	15А	F14	Форсунки, генератор, датчик двигателя	15А
F5	ЭБУ двигателем, ЭБУ коробкой передач*, ЭБУ АБС* - цепи питания от аккумуляторной батареи	10А	F15	Система зажигания	15А
F6	Аудиосистема (цепь питания от аккумуляторной батареи)	10А	F16	Фонари указателей поворота, электропривод наружного зеркала*	15А
F7	Фонари стоп-сигналов	15А	F17	ЭБУ двигателем, ЭБУ коробкой передач* (цепи от замка зажигания), модуль управления сигнализатором АБС*, реле топливного насоса, VGIS*	15А
D8	Диод		F18	Передний и задний стеклоочистители и стеклоомыватели	20А
F9	Аудиосистема* (цепь от замка зажигания)	10А	F19	Реле электрообогревателя заднего стекла, реле компрессора кондиционера*, ЭБУ, АБС* (цепь от замка зажигания), реле электродвигателя вентилятора, реле электрических стеклоподъемников*	10А
F10	Прикуриватель	15А	F20	Электродвигатель нагнетателя воздуха (первая, вторая и третья ступени скорости вращения)*	20 А

**Примечание**

ЭБУ – электронный блок управления двигателем

АБС – антиблокировочная система тормозов

VGIS – индукционная система впускного коллектора.

Второй блок предохранителей и реле расположен в моторном отсеке рядом с аккумуляторной батареей.

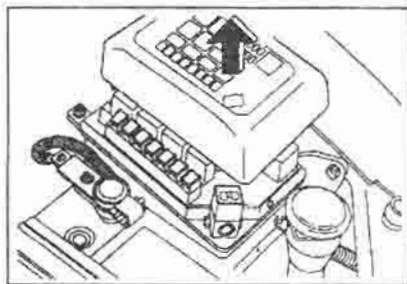


Рис. 7.28

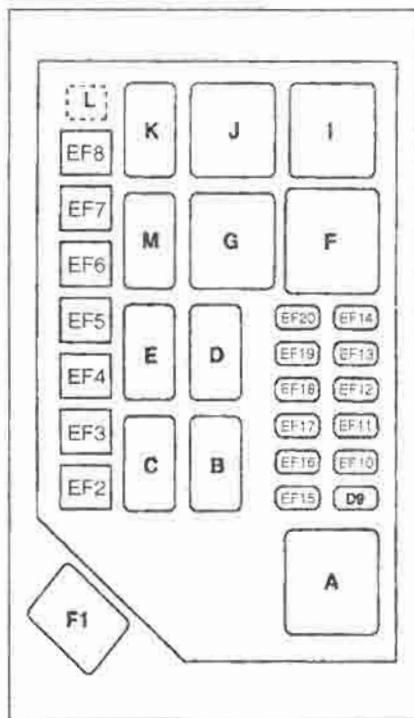


Рис. 7.29 Блок предохранителей и реле в моторном отсеке автомобиля

**Цепи электрооборудования автомобиля, защищаемые предохранителями**  
(блок в моторном отсеке автомобиля)

EF 1	Главный предохранитель	80 А	EF 12	Ближний свет (правая фара)	10 А
EF 2	Система зажигания 1	30 А	EF 13	Задний габаритный фонарь (левый)	10 А
EF 3	Система зажигания 2	30 А	EF 14	Правый габаритный фонарь	10 А
EF 4	Электродвигатель вентилятора А	30 А	EF 15	Передние противотуманные фонари	15 А
EF 5	Электрические стеклоподъемники*	30 А	EF 16	Топливный насос	15 А
EF 6	АВС*	40 А	EF 17	Звуковой сигнал	10 А
EF 7	Электрообогреватель заднего стекла	30 А	EF 18	Компрессор кондиционера воздуха*	10 А
EF 8	Электродвигатель нагнетателя воздуха (четвертая ступень скорости вращения)	30 А	EF 19	Контакт "30" реле фар	25 А
EF 10	Дальний свет фар	20 А	EF 20	Контакт "30" реле освещения	20 А
EF 11	Ближний свет (левая фара)	10 А			

**Электрические реле**

A	Реле топливного насоса
B	Реле противотуманных фар
C	Реле звукового сигнала
D	Реле освещения салона
E	Реле передних фар
F	Реле электрообогревателя заднего стекла
G	Реле электрических стеклоподъемников*
M	Реле компрессора кондиционера*
I	Управляющее реле электродвигателя вентилятора
J	Реле электродвигателя вентилятора А
K	Реле электродвигателя вентилятора В
L	Пинцет для извлечения предохранителей
D9	Диод (устанавливается в зависимости от комплектации)

## Характеристики ламп

Приборы освещения		Мощность – количество ламп		Примечание
		Седан	Хетчбек	
Передние	Фара (дальний / ближний свет)	60/55 Вт – 2		Галогенная лампа
	Лампа габаритного света	5 Вт – 2		
	Указатель поворота	21 Вт – 2		Янтарного цвета
	Противотуманная фара*	55 Вт – 2		Галогенная лампа
	Боковой повторитель указателя поворота	5Вт – 2		
Задние	Указатель поворота	21 Вт – 2		Янтарного цвета
	Стоп-сигнал и габаритный свет	21/5 Вт – 4 или (21/5 Вт – 2)*		
	Противотуманный фонарь	21Вт – 2		
	Фонарь заднего хода	21 Вт – 2		
	Центральный верхний стоп-сигнал	21 Вт – 2		
	Фонарь освещение регистрационного знака	5Вт – 2		
Внутренние	Плафон	10Вт – 1		
	Фонарь багажника	10Вт – 1		

**Предупреждение**

Регулировка направления световых пучков фар является весьма ответственной с точки зрения безопасности движения операцией. Поэтому регулировку фар следует выполнять только на сервисных станциях, имеющих специальное оборудование и квалифицированный персонал.

Галогенная лампа содержит внутри колбы газ под избыточным давлением. При неосторожно обращении лампа может взорваться и

осколками ранить находящихся поблизости людей.

При работе с галогенными лампами следует всегда надевать защитные очки.

Предохраняйте колбу лампы от царапин, от попадания на нее жидкости и жира.

Включайте галогенные лампы только после того, как они установлены на автомобиль.

Замените передние фары при их повреждении или наличии трещин на

рассеивателе.

Храните галогенные лампы в недоступных для детей местах.

Проявляйте осмотрительность при выбрасывании перегоревших галогенных ламп.

Замена ламп дальнего и ближнего света в передних фарах. Поднимите капот и установите поддерживающую стойку.

Поверните пластмассовую крышку против часовой стрелки и снимите ее.

Отсоедините штекерную колодку от патрона лампы.

Снимите пружинный фиксатор и выньте лампу.

Замените неисправную лампу на новую.

Установите новую лампу на место в обратной последовательности. При установке лампы убедитесь в том, что лапки держателя лампы вошли в прорезы корпуса фары.

Установите на место и закрепите пластмассовую крышку, повернув ее по часовой стрелке.

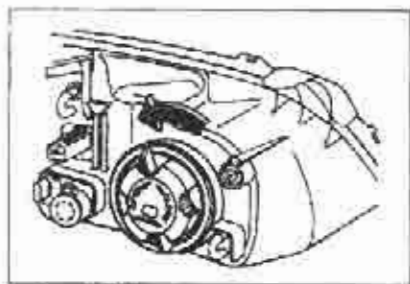


Рис. 7.30

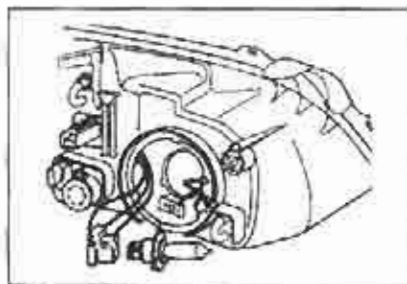


Рис. 7.31

#### **Предупреждение**

*Жировые следы от пальцев образуют при нагреве колбы достаточно плотную пленку, которая снижает яркость света лампы.*

*Не прикасайтесь руками к стеклянной колбе галогенной лампы.*

*При случайном загрязнении колбы лампы протрите ее кусочком безворсовой ткани, смоченной в этиловом спирте или уайт-спирите.*

Замена ламп габаритного света. Поднимите капот и установите поддерживающую стойку

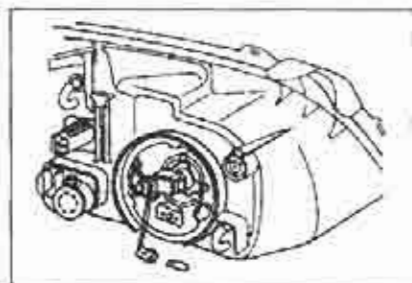


Рис. 7.32

Поверните пластмассовую крышку против часовой стрелки и снимите ее.

Выньте патрон с габаритной лампой, который расположен рядом с двухнитевой лампой дальнего и ближнего света.

Выньте лампу из патрона (потянуть за лампу без поворота).

Замените неисправную лампу на новую.

Установите новую лампу в корпус фары в обратной последовательности.

**Замена ламп в передних фонарях указателей поворота.** Поднимите капот и установите поддерживающую стойку.

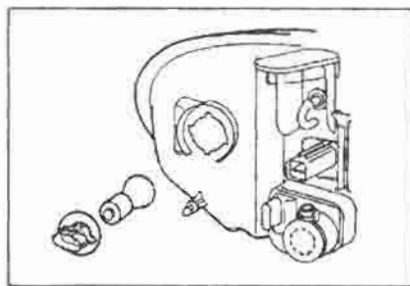


Рис. 7.33

Поверните патрон лампы против часовой стрелки и выньте его из корпуса фонаря (фонарь и фара расположены в едином корпусе).

Нажмите на лампу, чтобы частично утопить ее в патроне, поверните против часовой стрелки и выньте лампу из патрона.

Вставьте новую лампу в патрон и поверните ее по часовой стрелке, одновременно нажав на лампу.

Вставьте в корпус фонаря патрон с новой лампой и поверните его по часовой стрелке до фиксации.

**Замена ламп в передних противотуманных фарах\*.** Поверните пластмассовую крышку против часовой стрелки и снимите ее.

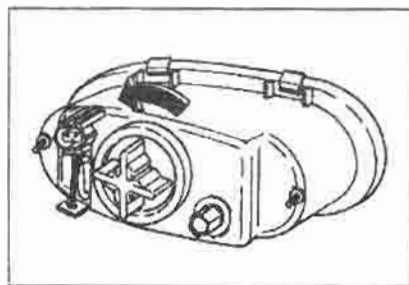


Рис. 7.34

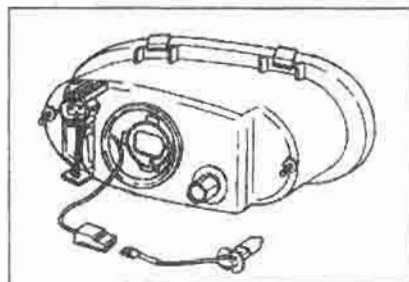


Рис. 7.35

Снимите пружинный фиксатор и выньте лампу из корпуса фары.

Отсоедините плоский электрический разъем от клеммы лампы, нажав на лапку фиксатора.

Замените неисправную лампу на новую.

Установите новую лампу на место в обратной последовательности. При установке лампы убедитесь в том, что лапки на корпусе фонаря вошли в прорези держателя лампы.

**Замена ламп в повторителях указателей поворота.** Снимите фонарь в сборе, сдвинув его назад.

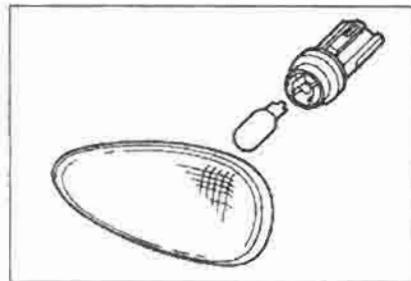


Рис. 7.36

Поверните патрон лампы против часовой стрелки и выньте его из корпуса фонаря.

Выньте лампу из патрона, потянув за нее без вращения.

Замените неисправную лампу на новую.

Установите фонарь повторителя на место в обратной последовательности.

Замена ламп в задних комбинированных фонарях (габаритный фонарь, стоп-сигнал и указатель поворота).

Автомобили с кузовом типа седан. Откройте крышку багажника и снимите защитную крышку.

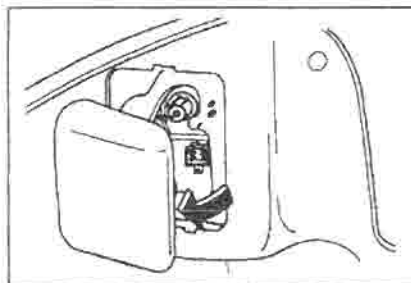


Рис. 7.37

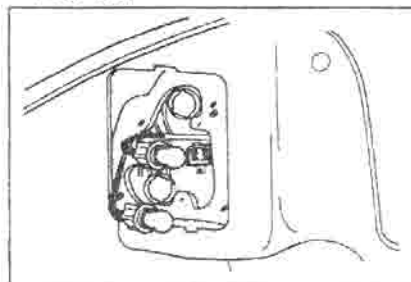


Рис. 7.38

Поверните патрон с лампой против часовой стрелки и выньте его из корпуса фонаря.

Нажмите на лампу и поверните ее против часовой стрелки, чтобы вынуть из патрона.

Замените неисправную лампу на новую. Вставьте лампу в патрон и поверните ее по часовой стрелке с одновременным нажимом.

Установите патрон с лампой в корпус фонаря в обратной последовательности.

Вверху фонаря расположен указатель поворота, а внизу – габаритный свет и стоп-сигнал.

Автомобили с кузовом типа хетчбек. Откройте заднюю дверь.

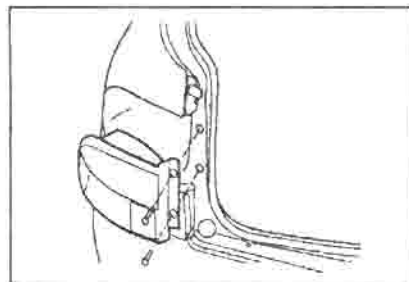


Рис. 7.39

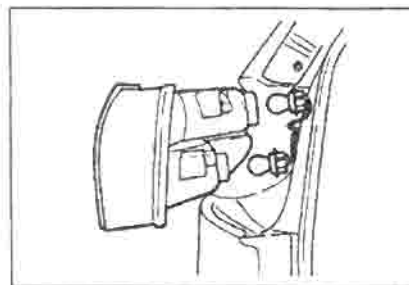


Рис. 7.40

Отверните два крепежных винта.

Поверните патрон с лампой против часовой стрелки и выньте его из корпуса фонаря.

Нажмите на лампу и поверните ее против часовой стрелки, чтобы вынуть из патрона.

Замените неисправную лампу на новую. Вставьте лампу в патрон и поверните ее по часовой стрелке с одновременным нажимом.

Установите патрон с лампой в корпус фонаря в обратной последовательности.

Вверху фонаря расположен указатель поворота, а внизу – габаритный свет и стоп-сигнал.



**Замена ламп в центральном верхнем стоп-сигнале\***. Откройте крышку багажника (или поднимите заднюю дверь).

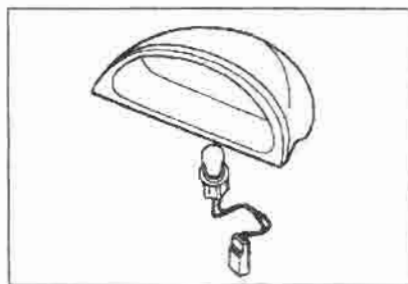


Рис. 7.41

Снимите нижнюю крышку фонаря (только на автомобилях с кузовом типа хетчбек).

Поверните патрон с лампой против часовой стрелки и выньте его из корпуса фонаря.

Нажмите на лампу и одновременно поверните ее против часовой стрелки, чтобы вынуть из патрона.

Замените перегоревшую лампу на новую.

Установите патрон на место в обратной последовательности.

**Замена ламп в фонаре заднего хода и противотуманном фонаре (расположены на крышке багажника или на задней двери).** Откройте крышку багажника (или поднимите заднюю дверь).

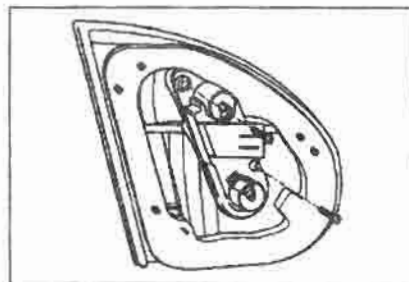


Рис. 7.42

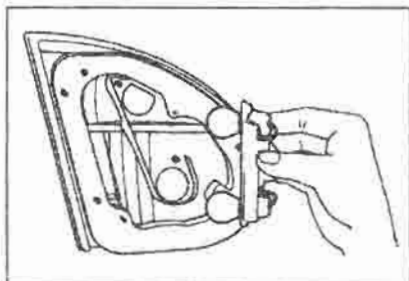


Рис. 7.43

Снимите защитную крышку (только на автомобилях с кузовом типа хетчбек).

Отверните два крепежных винта и снимите патрон с лампой с корпуса фонаря.

Нажмите на лампу и одновременно поверните ее против часовой стрелки, чтобы вынуть из патрона.

Замените перегоревшую лампу на новую.

Установите патрон на место в обратной последовательности.

Вверху фонаря расположен сигнал заднего хода, а внизу – задний противотуманный фонарь\* или габаритный свет и стоп-сигнал.

**Замена ламп в фонарях освещения номерного знака.** Откройте крышку багажника (или заднюю дверь).

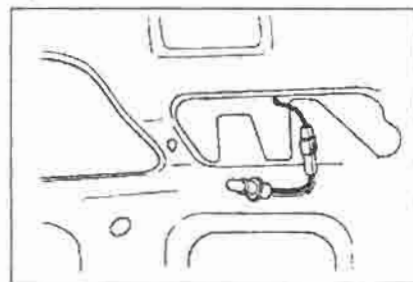


Рис. 7.44

Выньте патрон с лампой из корпуса фонаря, повернув его против часовой стрелки.

Выньте лампу из патрона.

Вставьте в патрон новую лампу.

Установите патрон с лампой в корпус фонаря и поверните патрон по часовой стрелке до фиксации.

**Замена лампы в фонаре освещения багажника.** Выньте фонарь из держателя с помощью отвертки.

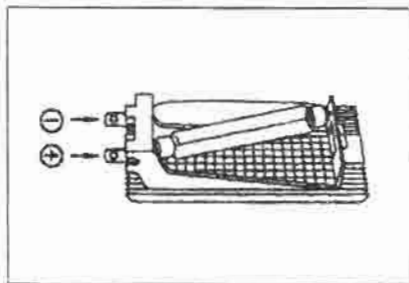


Рис. 7.45

Замените перегоревшую лампу на новую.

Установите фонарь на место.

**Замена лампы в плафоне освещения салона.** С помощью отвертки выньте плафон из гнезда.

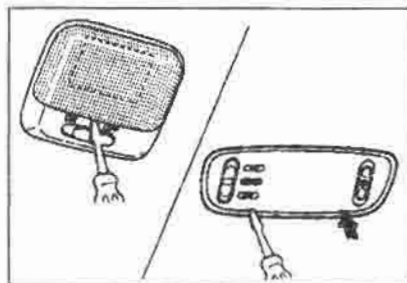


Рис. 7.46

Нажмите на лампу в направлении к пружинному фиксатору и выньте лампу.

Вставьте новую лампу.

Установите плафон на место.

#### **Предупреждение**

Во избежание удара электрическим током плафон освещения салона должен быть выключен. Для этого выполните следующее.

Закройте все двери автомобиля.

Передвиньте кнопку выключателя на плафоне в положение "OFF" (выключено).

## 8 УХОД ЗА АВТОМОБИЛЕМ

**Рекомендации по удалению консерванта с поверхности кузова автомобиля.** Если кузов Вашего нового автомобиля покрыт консервантом, его необходимо удалить перед дальнейшей эксплуатацией автомобиля.

Восковое покрытие с поверхности автомобиля удаляют, смывая загрязнения с воскового покрытия струей воды под давлением. Если эта операция производится горячей водой (до 80°C), то одновременно удаляется часть воска, облегчая последующую операцию.

После удаления загрязнения с воскового покрытия, кистью или ветошью наносят смесь, состоящую из 10% керосина и 90% **неэтилированного бензина**. Смесь наносят до тех пор, пока воск не станет жидким, после чего удаляют его мягкой ветошью.

Допускается удалять восковую пленку ветошью, смоченную уайт-спиритом.

Восковая пленка с поверхности автомобиля может быть удалена при помощи струйных моечных установок горячей водой (75-85°C) с добавлением моющих средств или ручными парораспределительными устройствами.

После удаления пленки микровоска поверхность автомобиля протирают насухо до блеска.

Чистая восковая пленка не требует удаления, она легко полируется, одновременно защищая кузов во время эксплуатации автомобиля.

**Средства для ухода.** При использовании любых моющих и чистящих средств для ухода за кузовом и салоном автомобиля соблюдайте инструкции и меры предосторожности, указанные фирмами изготовителями этих продуктов на упаковках. Некоторые средства являются токсичными или легко воспламеняются и могут при неосторожном и неправильном обращении нанести вред Вашему здоровью или повредить автомобиль.

Обработывая салон или наружную поверхность автомобиля, не применяйте такие легкоиспаряющиеся растворители, как ацетон, разбавители лака и эмалей, жидкость для удаления лака с ногтей или моющие средства типа хозяйственного мыла, пятновыводителей и отбеливателей. Исключение составляют случаи, когда в рекомендации по очистке тканевой обивки имеются специальные указания на применение подобных средств. За-

прещено применение тетра-хлорида углерода, бензина, бензола или керосина для обработки обивки салона или лакокрасочного покрытия кузова.

Во избежание отравления парами чистящих и моющих средств при работе в салоне откройте все двери автомобиля для лучшей вентиляции. Продолжительное вдыхание паров некоторых токсичных веществ вредно для здоровья. Опасность увеличивается при работе в замкнутых и плохо проветриваемых помещениях. Избегайте контакта влажных материалов, окрашенных нестойкими красителями, со светлой обивкой сидений. Это может привести к локальным изменениям цвета обивки и ухудшению ее эстетических свойств. Не следует также класть на сиденья влажную одежду из грубой хлопчатобумажной ткани, рубчатого плиса и вельвета, кожи и замши. Цвет обивки может испортить также цветная декоративная бумага.

**Уход за обивкой салона.** Для отделки салона Вашего автомобиля использованы современные обивочные материалы, требующие применения для ухода за ними соответствующих чистящих средств и правильных приемов обработки. Иначе, при несоблю-

дении приведенных ниже рекомендаций, могут образоваться очаги вторичного загрязнения в виде темных пятен, разводов, цветных ореолов, затвердевших грязевых или солевых отложений. Эти вторичные загрязнения поддаются чистке гораздо труднее.

Пыль и сухую грязь, которая собирается на обивке салона, следует регулярно удалять пылесосом или мягкой щеткой. Виниловые или кожаные поверхности протирайте чистой, влажной тканью. Обычные загрязнения обивки салона могут быть удалены с помощью чистящих средств, полный перечень которых приведен ниже.

**Уход за ремнями безопасности.** Следите за тем, чтобы ремни всегда были чистыми и сухими. Для чистки ремней используйте только нейтральное мыло и теплую воду. Не обрабатывайте ремни отбеливающими веществами и красителями. Это может привести к существенному снижению прочности материала ремней.

**Уход за стеклами.** Регулярно очищайте поверхности стекол. Для этого используйте специальную жидкость для чистки стекла, в том числе и применяемую в домашнем хозяйстве.

Это средство обеспечивает удаление осевшей пленки от табачного дыма и налета от некоторых ингредиентов, которые содержатся в виниловых и других пластиках, применяемых для отделки салона автомобиля. Запрещено использовать чистящие средства с абразивным действием, так как это приведет к появлению царапин и потере прозрачности стекол. Кроме того, возможно повреждение элементов электроподогревателя заднего стекла. Не украшайте внутреннюю поверхность заднего стекла переводными и клеящимися картинками поскольку, возможно, их придется позже соскабливать.

**Уход за ветровым стеклом.** Если ветровое стекло остается недостаточно прозрачным после включения очистителя и смывателя, или щетки очистителя вибрируют при работе, это говорит о том, что ветровое стекло или щетки загрязнены воскоподобными веществами. Тщательно протрите наружную поверхность ветрового стекла чистящим порошком или другим аналогичным неабразивным чистящим средством. Ветровое стекло можно считать чистым, если при ополаскивании стекла водой на нем не образуются капли.

**Уход за лакокрасочным покрытием кузова и наружными деталями автомобиля**

**Декоративное лакокрасочное покрытие кузова.** Наружное покрытие кузова обеспечивает красивый внешний вид, глубину цвета, глянец, защиту от коррозии и долговечность автомобиля.

**Мойка автомобиля.** Для сохранения лакокрасочного покрытия кузова в хорошем состоянии содержите его в чистоте и регулярно мойте чуть теплой или холодной водой. Нельзя мыть автомобиль горячей водой или под прямыми лучами солнца. Не применяйте также для мойки автомобиля мыло грубых сортов или синтетические моющие средства. Любые применяемые моющие средства должны быть тщательно смыты с поверхности кузова водой до их высыхания. Автомобиль Ланос сконструирован для эксплуатации в нормальных условиях окружающей среды и могут успешно противостоять действию различных природных факторов. Однако следует иметь в виду, что, например, мойка автомобиля с помощью высоконапорной струи воды может привести к попаданию воды в салон автомобиля.

**Полировка и вошение кузова.** Время от времени обрабатывайте лакокрасочное покрытие кузова полирующими и восковыми составами для удаления остаточных загрязнений и сохранения высоких декоративных свойств и прочности покрытия. Необходимые для такой обработки средства можно приобрести у вашего дилера или на сервисной станции.



Рис. 8.1

**Защита металлических деталей с блестящим декоративным покрытием.** Регулярно очищайте наружные металлические детали от грязи для сохранения их блеска. Для ухода за такими деталями в большинстве случаев достаточно мыть водой.

Уход за алюминиевыми деталями требует соблюдения особой осторож-

ности. Для чистки алюминиевых деталей нельзя использовать полировочные машинки, хромосодержащие полировочные пасты, пар, каустическое мыло, которые разрушают естественную защитную пленку. Долговечность декоративных покрытий металлических деталей обеспечивается при регулярном нанесении на них восковых защитных составов. Восковые составы после нанесения следует тщательно растереть до получения блеска.

**Уход за алюминиевыми колесами и декоративными колпаками.** Для сохранения первоначального внешнего вида алюминиевых колес и колпаков регулярно мойте их для удаления отложений грязи и соли, используемой для обработки дорог в зимнее время. Не следует применять для мойки средства с абразивным действием и щетки с грубым ворсом, так как это может повредить защитное покрытие.

**Защита от коррозии.** Ваш автомобиль обеспечен надежной защитой от коррозии. При изготовлении автомобиля применяются специальные материалы и защитные покрытия, которые наносятся на большую часть деталей. Антискоррозионная обработ-

ка кузова способствует сохранению хорошего внешнего вида, прочности и долговечности в эксплуатации. Некоторые детали, расположенные в моторном отсеке или под днищем кузова и которые обычно не видны со стороны, практически не снижают своей надежности из-за поверхностной коррозии. Поэтому такие детали не нуждаются в антикоррозионной защите.

**Аварийные повреждения кузова.** При повреждениях кузова автомобиля, требующих замены деталей или проведения кузовных работ (жестяничных, сварочных, малярных), проследите, чтобы на сервисной станции было обязательно нанесено на все новые и старые отремонтированные кузовные детали антикоррозионное покрытие. Это восстановит защиту от коррозии Вашего автомобиля.

**Воздействие агрессивных загрязнений.** Солевые составы (хлорид кальция и т.п.), применяемые против обледенения дорог, битум, гудрон, сок, выделяемый листьями деревьев, птичий помет, различные атмосферные выбросы промышленных предприятий и другие агрессивные вещества могут повредить лакокрасочное

покрытие кузова, если будут действовать на него достаточно продолжительное время.

Даже свежие загрязнения не всегда удается удалить мойкой водой и могут потребоваться более сильные моющие и чистящие средства. При использовании таких средств удостоверьтесь, что они не повредят лакокрасочное покрытие автомобиля.

**Повреждения лакокрасочного покрытия.** Любые сколы краски от ударов мелких камней, трещины и глубокие царапины на лакокрасочном покрытии должны быть немедленно отремонтированы. Открытый, незащищенный стальной лист быстро корродирует, что может привести при несвоевременном ремонте мелких эксплуатационных дефектов лакокрасочного покрытия к распространению коррозии на обширные зоны и дорогостоящему восстановительному ремонту кузова. Небольшие сколы и царапины лакокрасочного покрытия можно отремонтировать с помощью специальных составов для косметического ремонта, которые вы можете приобрести на сервисных станциях или у дилера. Для ремонта более серьезных поврежденных лакокрасочного покрытия кузова

рекомендуем обратиться в кузовную или окрасочную мастерскую.

**Уход за днищем кузова.** Солевые составы, применяемые против обледенения дорог, могут отлагаться на днище кузова. Если не удалять своевременно эти агрессивные в коррозионном отношении вещества, нижние детали кузова (панели пола, пороги, колесные ниши, усилительные элементы и т.д.), а также топливные трубопроводы, детали системы выпуска отработавших газов двигателя могут подвергнуться коррозионному разрушению. В этом случае коррозию не сможет предотвратить даже антикоррозионное покрытие, нанесенное на поверхности этих деталей. По крайней мере, сразу после окончания зимнего сезона эксплуатации автомобиля промойте днище, колесные ниши, колеса, детали ходовой части сильной струей воды. Тщательно очистите все места, где может собираться грязь. Перед мойкой днища предварительно увлажните затвердевшие грязевые отложения в закрытых местах, чтобы их можно было затем смыть струей воды. Для очистки днища кузова Вы можете обратиться к дилеру или на сервисную станцию, где имеется специальное моечное оборудование.

### **Предупреждение**

Во время мойки автомобиля в сточную воду попадают топливо, масло, смазки, которые смываются с загрязненных поверхностей двигателя и других деталей. Поэтому во избежание нанесения вреда окружающей среде мойку автомобиля необходимо выполнять на специальных моечных установках, оборудованных очистными устройствами и сепараторами отходов горючесмазочных материалов. Такие моечные установки имеются на некоторых заправочных станциях и сервисных станциях.

Отработанные моторные и трансмиссионные масла, тормозная жидкость, антифриз, электролит и изношенные шины должны сдаваться на местные сборные пункты утилизации отходов или в торговые фирмы, занимающиеся продажей эксплуатационных материалов и шин, которым действующими законами предписано одновременно заниматься и сбором отходов.

Ни в коем случае перечисленные выше отходы не должны попадать в контейнеры для бытового мусора, а загрязненную воду нельзя сливать в канализацию. Каждый владелец автомобиля должен заботиться об охране окружающей среды. Внесите свой вклад в охрану природы.

## 9 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Идентификационная табличка.

Идентификационный номер автомобиля выбит на табличке, которая расположена на переднем щите кузова (справа, если смотреть спереди автомобиля).

**Номер двигателя.** Номер двигателя выбит непосредственно на блоке цилиндров двигателя (спереди, с правой стороны).

**Номер шасси.** Номер шасси выбит посередине на переднем щите кузова.

Эксплуатационные материалы		
Наименование	Заправочная емкость, л	Обозначение, марка рекомендуемого продукта
Моторное масло	3,75 (включая)	API SJ или ACEA A1/A2/A3 SAE 5W-40, SAE 10W-40, SAE 15W-40
Двигатель DOHC		
Двигатель SOHC		
Трансмиссионное масло механической коробки передач	1,8	API GL4 SAE 80W/90, SAE 75W/90 Для регионов с холодным климатом SAE 75W
Тормозная жидкость	0,5	DOT 3 или DOT 4
Рабочая жидкость рулевого гидроусилителя*	1,0	DEXRON II-D или DEXRON III
Рабочая жидкость автоматической коробки передач*	11,5	DEXRON III

### Моторное масло

**Классификация моторного масла по API.** Моторные масла классифицируются Американским нефтяным институтом по уровню качества. Каждая категория качества обозначается двумя буквами. Первая буква характеризует тип двигателей, для которых применяется данное масло:

**S (Service)** – для бензиновых двигателей.

**C (Commercial)** – для дизельных двигателей.

Вторая буква соответствует уровню

качества. Чем выше качество масла, тем дальше отстоит его буквенное обозначение от первой буквы алфавита

Например:

API-SH – масло для бензиновых двигателей.

API-CD – масло для дизельных двигателей.

Разрешается без ограничений применять моторное масло более высокого качества, чем требуется для данного двигателя.

Моторные масла, пригодные как для бензиновых, так и для дизельных

двигателей, имеют комбинированное обозначение. Например, API SH/CC.

На упаковке моторного масла могут быть дополнительные обозначения качества, принятые в других системах классификации.

Вязкость моторного масла подбирается в зависимости от преобладающей температуры окружающего воздуха. Не следует переходить на масло с другой вязкостью из-за кратковременных изменений температуры воздуха.



### Применение моторного масла в зависимости от температуры воздуха

SAE 20 W-40, SAE 20 W-50	-10 °С...+40 °С и выше
SAE 15 W-40, SAE 15 W-50	-15 °С...+40 °С и выше
SAE 10 W-40, SAE 10 W-50	-20 °С...+40 °С и выше
SAE 5 W-50	ниже -30 °С...+40 °С и выше
SAE 10 W-40	-20 °С...+40 °С и выше
SAE 5 W-40, SAE 5W-50	ниже -30 °С...+40 °С и выше

### Техническая характеристика автомобиля "Ланос" с двигателем 1,3 SOHC

Параметры		Кузов		
		3-дверный	4-дверный	5-дверный
Размеры автомобиля, мм	длина	4074	4237	4074
	ширина	1678		
	высота	1432		
	база	2520		
	колея колес:	1405		
	передних	1425		
	задних	1005		
Масса, кг	снаряженная	1005	1030	1015
	полная	1595		
Вместимость, чел		5		
Максимальная скорость, км/ч		166		
Преодолеваемый уклон, %		43		
Минимальный радиус поворота, м		4,9		
Передаточные числа коробки передач	1	3,545		
	2	1,952		
	3	1,276		
	4	0,892		
	5	0,707		
	задний ход	3,333		
Передаточные числа главной передачи		4,176 или 3,944		
Двигатель	Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1349		

	Диаметр цилиндра/ход поршня, мм		76,5/73,4
	Степень сжатия		9,5
	Максимальная мощность, кВт		55 (при 5400 об/мин)
	Максимальный крутящий момент, Н·м		115 (при 3400 об/мин)
	Угол опережения зажигания, град		10
Шины			155/80 R13 или 175/70 R13
Система питания топливом (распределенный впрыск)	Октановое число бензина		не менее 92
Заправочная емкость системы охлаждения, л	Емкость топливного бака, л		48
Заправочная емкость системы смазки, л			7,0
Электрооборудование	Аккумуляторная батарея		необслуживаемая
	Напряжение, В		12
	Емкость, А·ч		55
Генератор	Напряжение, В		12
	Максимальный ток, А	Для умеренного климата	85
		Для жаркого климата	95
Стартер	Напряжение, В		12
	Мощность, кВт	Для умеренного климата	0,8
		Для жаркого климата	1,4
Сцепление	Наружный диаметр		184
Размеры фрикционных накладок, мм	Внутренний диаметр		127
	Толщина		7,65
Тормозная система	Диаметр диафрагмы вакуумного усилителя, мм		228,6
	Тип тормозных механизмов	Передние колеса	Дисковые
		Задние колеса	Барабанные
Рулевое управление	Тип механизма		Реечный
	Диаметр рулевого колеса		380
	Передаточное число	Без гидроусилителя	24,5
		С гидроусилителем	16,12
Углы установки колес	Угол развала	передние	- 1°10'...20'
		задние	- 2°10'... - 1°10'
	Угол продольного наклона оси шкворня	без гидроусилителя	30'...2°30'
		с гидроусилителем	1°45'...3°45'
Схождение колес	передние	+ 10' (± 1 мм)	
	задние	-10'...+40' (- 1 мм...+ 4 мм)	

## Техническая характеристика автомобиля "Ланос" с двигателем 1,5 SOHC

Параметры		Кузов					
		3-дверный		4-дверный		5-дверный	
		МКП	АКП	МКП	АКП	МКП	АКП
Размеры автомобиля, мм	длина	4074		4237		4074	
	ширина	1678					
	высота	1432					
	база	2520					
	колея колес:			передних		1405	
				задних		1425	
Масса, кг	снаряженная	1011	1047	1036	1072	1021	1057
	полная	1595					
Вместимость чел.		5					
Максимальная скорость, км/ч		172	161	172	161	172	161
Преодолеваемый уклон, %		50	59	50	59	50	59
Минимальный радиус поворота, м		4,9					
Передаточные числа коробки передач	1	3,545	2,957	3,545	2,957	3,545	2,957
	2	2,048	1,623	2,048	1,623	2,048	1,623
	3	1,346	1,000	1,346	1,000	1,346	1,000
	4	0,971	0,682	0,971	0,682	0,971	0,682
	5	0,763	-	0,763	-	0,763	-
	задний ход	3,333	2,143	3,333	2,143	3,333	2,143
Передаточные числа главной передачи		4,176	3,910	4,176	3,910	4,176	3,910
Двигатель	Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1498					
	Диаметр цилиндра/ход поршня, мм	76,5/81,5					
	Степень сжатия	9,5					
	Максимальная мощность, кВт	63,0 (при 5800 об/мин)					
	Максимальный крутящий момент, Н·м	130 (при 3400 об/мин)					
	Угол опережения зажигания, град	10					
Шины		175/70 R13					
Система питания топливом (распределенный впрыск)	Октановое число бензина	не менее 92					
	Емкость топливного бака, л	48					
Заправочная емкость системы охлаждения, л		7,0					
Заправочная емкость системы смазки, л		3,75					

Электрооборудование	Аккумуляторная батарея		необслуживаемая					
	Напряжение, В		12					
	Емкость, А-ч		55					
Генератор	Напряжение, В		12					
	Максимальный ток, А	Для умеренного климата	85					
		Для жаркого климата	95					
Стартер	Напряжение, В		12					
	Мощность, кВт	Для умеренного климата	0,8					
		Для жаркого климата	1,4					
Сцепление	Наружный диаметр		200	-	200	-	200	-
	Внутренний диаметр		134	-	134	-	134	-
	Толщина		7,65	-	7,65	-	7,65	-
Тормозная система	Диаметр диафрагмы вакуумного усилителя, мм		228,6					
	Тип тормозных механизмов	Передние колеса	Дисковые					
		Задние колеса	Барabanные					
Рулевое управление	Тип механизма		Реечный					
	Диаметр рулевого колеса		380					
	Передаточное число		16,12					
Углы установки колес	Угол развала	передние	- 1°10'... 20'					
		задние	- 2°10'... - 1°10'					
	Угол продольного наклона оси шкворня		1°45'... 3°45'					
	Схождение колес	передние	± 10' (± 1 мм)					
задние		-10'...+40' (- 1 мм...+ 4 мм)						

МКП – механическая коробка передач.

АКП – автоматическая коробка передач.

## Техническая характеристика автомобиля "Ланос" с двигателем 1,6 ДОНС

Параметры		Кузов						
		3-дверный		4-дверный		5-дверный		
		МКП	АКП	МКП	АКП	МКП	АКП	
Размеры автомобиля, мм	длина	4074		4237		4074		
	ширина	1678						
	высота	1432						
	база	2520						
	колея колес:			передних		1405		
				задних		1425		
Масса, кг	снаряженная	1031	1067	1056	1092	1041	1077	
	полная	1595						
Вместимость, чел.		5						
Максимальная скорость, км/ч		180	173	180	173	180	173	
Преодолеваемый уклон, %		50	59	50	59	50	59	
Минимальный радиус поворота, м		4,9						
Передаточные числа коробки передач		1	3,545	2,957	3,545	2,957	3,545	2,957
		2	2,158	1,623	2,158	1,623	2,158	1,623
		3	1,478	1,000	1,478	1,000	1,478	1,000
		4	1,129	0,682	1,129	0,682	1,129	0,682
		5	0,886	-	0,886	-	0,886	-
		задний ход	3,333	2,143	3,333	2,143	3,333	2,143
Передаточные числа главной передачи		3,722	3,910	3,722	3,910	3,722	3,910	
Двигатель	Рабочий объем, см <sup>3</sup>	1598						
	Диаметр цилиндра/ход поршня, мм	79,0/81,5						
	Степень сжатия	9,5						
	Максимальная мощность, кВт	77,8 (при 6000 об/мин)						
	Максимальный крутящий момент, Н·м	145 (при 3400 об/мин)						
	Угол опережения зажигания, град.	10						
Шины		185/60 R14						
Система питания топливом (распределенный впрыск)	Октановое число бензина	не менее 92						
	Емкость топливного бака, л	48						
Заправочная емкость системы охлаждения, л		7,0						
Заправочная емкость системы смазки, л		3,75						

Электрооборудование	Аккумуляторная батарея		необслуживаемая					
	Напряжение, В		12					
	Емкость, А·ч		55					
Генератор	Напряжение, В		12					
	Максимальный ток, А	Для умеренного климата	85					
		Для жаркого климата	95					
Стартер	Напряжение, В		12					
	Мощность, кВт	Для умеренного климата	0,8					
		Для жаркого климата	1,4					
Сцепление Размеры фрикционных накладок, мм	Наружный диаметр		215	-	215	-	215	-
	Внутренний диаметр		145	-	145	-	145	-
	Толщина		7,65	-	7,65	-	7,65	-
Тормозная система	Диаметр диафрагмы вакуумного усилителя, мм		228,6					
	Тип тормозных механизмов	Передние колеса	Дисковые					
		Задние колеса	Барabanные					
Рулевое управление	Тип механизма		Реечный					
	Диаметр рулевого колеса		380					
	Передаточное число		16,12					
Углы установки колес	Угол развала	передние	- 1°10'...20'					
		задние	- 2°10'... - 1°10'					
	Угол продольного наклона оси шкворня		1°45'...3°45'					
	Схождение колес	передние	± 10' (± 1 мм)					
		задние	-10'...+40' (- 1 мм... + 4 мм)					

### Время разгона и расход топлива

Модели автомобилей	Время разгона, с	Расход топлива, л/100 км при скорости движения, км/ч		
		90	120	Городской цикл
TF69Y, TF48Y, TF08Y	12,5	5,2	6,7	10,4
TF69Y СНГ, TF48Y СНГ, TF08Y СНГ	15,8	*	*	*
TA69Y, TA48Y, TA08Y	15,0	5,3	6,8	10,4
TF696, TF486, TF086	11,5	5,6	7,4	10,2
TA696, TA486, TA086	13,5	5,3	6,5	10,9

\* Средний расход топлива при работе на СНГ (сжиженном нефтяном газе) – не больше 10 л/100 км, на бензине – 9,6 л/100 км

## 10 Приложение

## 10.1. Заводские таблички

Заводская табличка с идентификационным номером (ИНА) может быть расположена в моторном отсеке на панели притока воздуха или в проеме двери на правой стойке боковины. Идентификационный номер на табличке должен быть одинаковым с идентификационным номером, нанесенным на кузове автомобиля на панели воздухопритока в моторном отсеке.

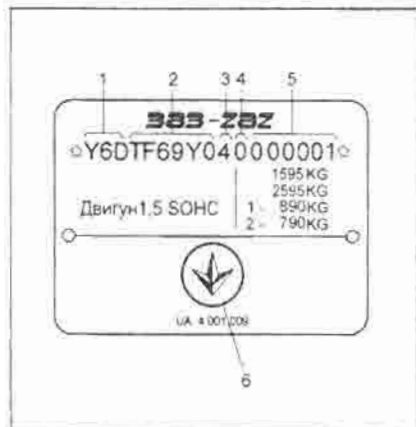


Рис. 10.1.1. Табличка с паспортными данными автомобиля:

- 1 - международный идентификационный код изготовителя;
- 2 - код автомобиля;
- 3 - код года выпуска;
- 4 - код завода-изготовителя машинокомплектов;
- 5 - порядковый производственный номер автомобиля;
- 6 - товарный знак производителя автомобиля;
- 7 - национальный знак соответствия ДСТУ 2296

#### Структура идентификационного номера автомобиля

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

- 1, 19 – разделители;
- 2, 3, 4 – международный идентификационный код изготовителя;
- 5, 6, 7, 8, 9, 10 – код автомобиля;
- 11 – код года выпуска (5 – 2005 г ... 9 – 2009 г, А – 2010 г);
- 12 - код завода-изготовителя машинокомплекта;
- 13, 14, 15, 16, 17, 18 – порядковый производственный номер автомобиля.

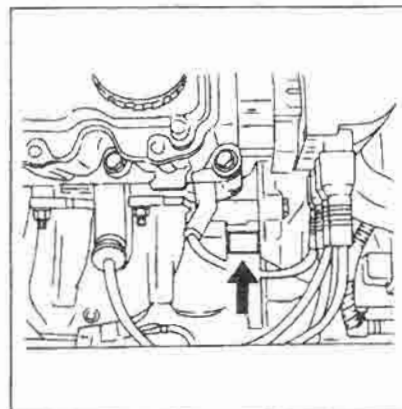


Рис. 10.1.2. Расположение номера двигателя SOHC.

Номер двигателя выштампован на блоке цилиндров под выпускным коллектором.

#### Структура номера двигателя

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

- 1 – двигатель (А – двигатель рядный, V – V-образный);
- 2, 3 – объем двигателя (13 – 1,3 л, 15 – 1,5 л, 16 – 1,6 л);
- 4 – газораспределительный меха-



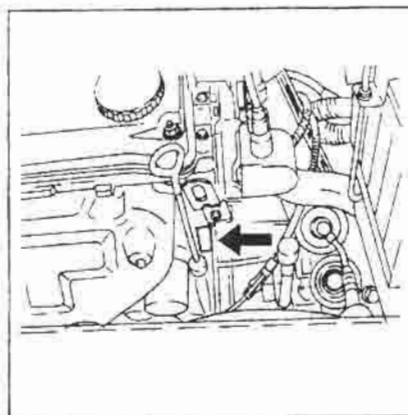
низ (D – 4-х клапанный DOHC, S – 2-х клапанный SOHC, M – 3-х клапанный SOHC, 4-х клапанный SOHC, H – CIH);

5 – система питания (M – MPI, T – TPI, B – карбюратор, L – LPG, C – CNG, A – спирт, I – непрямо́е впрыскивание в цилиндры, D – прямо́е впрыскивание в цилиндры);

6 – степень сжатия (G –  $\leq 8,5$ ; L –  $8,5 < L < 9,0$ ; N –  $9,0 < N < 9,5$ ; S –  $9,5 \leq S < 10,0$ ; X –  $10,0 \leq X < 11,5$ ; Y –  $11,5 \leq Y$ );

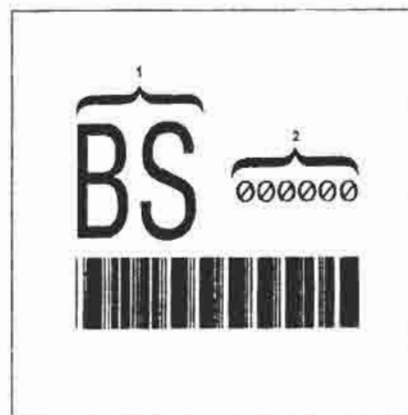
7, 8, 9, 10, 11, 12 – серийный номер.

13 – местонахождение сборочного завода (B – завод Viruup, K – завод Kunsap, I – завод в Индии, C – завод в Китае).



**Рис. 10.1.3. Расположение номера двигателя DOHC.**

Номер двигателя выштампован на блоке цилиндров под выпускным коллектором



**Рис. 10.1.4. Табличка с идентификационным номером механической коробки передач:**

1 – идентификационный номер (VG – 1,3 SOHC, MA – 1,5 SOHC, BS – 1,6 DOHC);

2 – серийный номер.

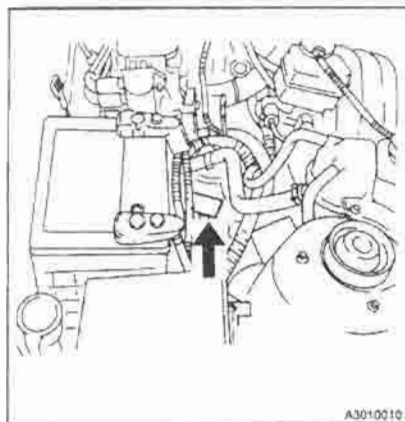


Рис. 10.1.5. Расположение номера механической коробки передач.

Номер механической коробки передач расположен в верхней части корпуса коробки передач рядом с двигателем.

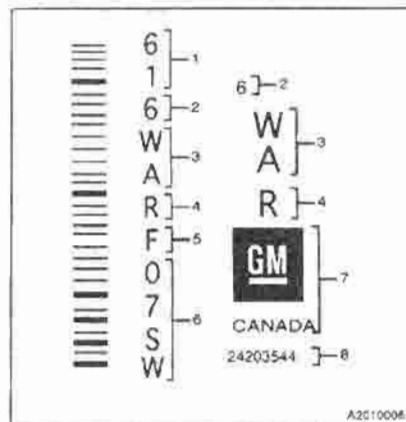


Рис. 10.1.6. Табличка с идентификационным номером автоматической коробки передач:

- 1 – место сборки;
- 2 – год выпуска;
- 3 – телерадиокод;
- 4 – название модели;
- 5 – уровень модернизации;
- 6 – серийный номер;
- 7 – производитель;
- 8 – порядковый номер.

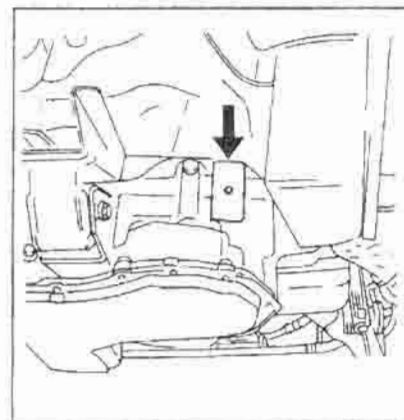


Рис. 10.1.7. Расположение номера автоматической коробки передач.

Табличка с идентификационным номером автоматической коробки передач расположена в задней части коробки передач.

## Приложение 10.2

### Автомобиль "Фургон"

Автомобиль "Фургон" является грузовой модификацией автомобиля "Lanos" и предназначенный для перевозки мелких партий грузов и одного пассажира

Грузоподъемность автомобиля 550 кг

Конструктивно отличается от "Lanos"

- верхняя часть кузова образована

цельноформованной стеклопластиковой надстройкой с дверьми неравной ширины,

- пассажирский отсек отделен от грузового твердой перегородкой из труб, закрытых по обе стороны, обивками;

- арки колес и задняя часть грузового отсека закрыты формованными пластиковыми обивками,

- пол фанерный или стеклопластиковый, покрытый резиновым ковром;

- запасное колесо расположено за сидением пассажира;

- автомобиль укомплектован двигателем 1,5 л с газобаллонным оборудованием (ГБО), топливная система которого работает на сжиженном нефтяном газе (СНГ) в зависимости от комплектации.

- на крыше под обтекателем твердой надстройки или в нише под запасным колесом в грузовом отсеке могут располагаться баллоны ГБО;

- автомобиль оснащен усиленными пружинами задней подвески.

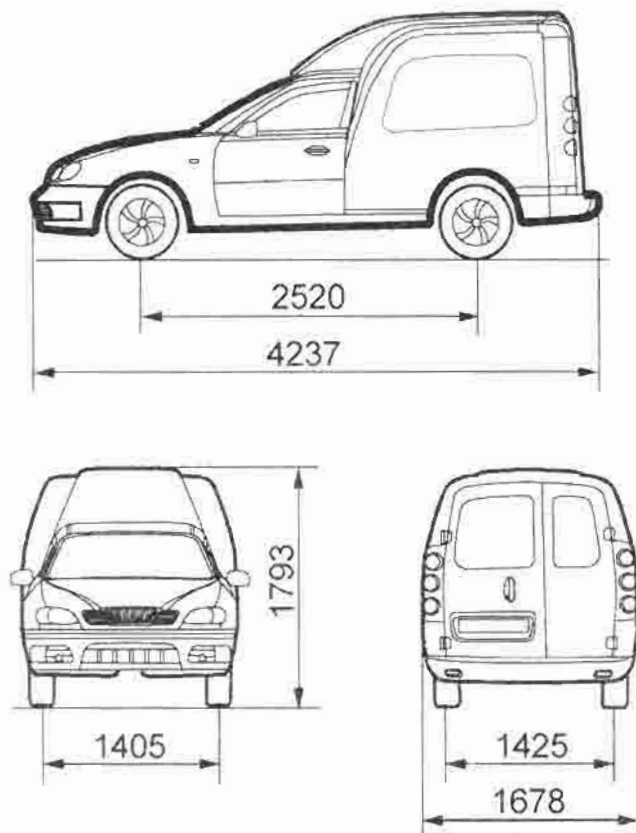


Рис. 10.2.1. Габаритные размеры автомобиля.

## Технические характеристики автомобиля

Таблица 10 2 1

Наименование параметра		Величина параметра
Тип кузова		Грузовой фургон
Модель автомобиля	Автомобиль без ГБО	TF55Y0
	Автомобиль с ГБО	TF55Y0-70
Снаряженная масса, кг		1045
Максимально допустимая полная масса, кг		1595
Грузоподъемность, кг		550
Емкость грузового отсека, м <sup>3</sup>		2,8
Длина, мм		4237
Ширина, мм		1678
Высота, мм		1793
Ширина дверного проема грузового отсека в нижней части, мм		1120
Ширина дверного проема грузового отсека в верхней части, мм		980
Высота дверного проема грузового отсека, мм		1160
Расстояние между брызговиками задних колес в грузовом отсеке, мм		1000
Рабочий объем двигателя, л		1,5
Мощность двигателя, л.с.		86
Крутящий момент двигателя, Н·м		130
Емкость бензобака, л		48
Колесная база, мм		2520
Колея колес, мм	передних	1405
	задних	1425
Снаряженная масса автомобиля, включая водителя, кг		1071
Распределение допустимой массы между осями, кг	вперед	855
	сзади	740
Максимальная скорость, км/ч		150
Время разгона, с		17,5

### Замена ламп.

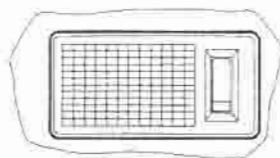
Для замены лампы в плафоне освещения грузового отсека осторожно потащите на себя плафон, который укреплен в выемке двумя пружинами, после чего вытяните лампу, и замените ее на новую.

Для замены лампы в задних фонарях необходимо:

- открутить два винта на рассеивателе фонаря,
- вынуть рассеиватель вместе с патроном,
- отсоединить электрический разъем, повернуть патрон с лампой против часовой стрелки и вынуть его,
- провести замену лампы, после чего выполнить сборку фонаря в обратной последовательности.



A



Вид на плафон зі сторони контактів

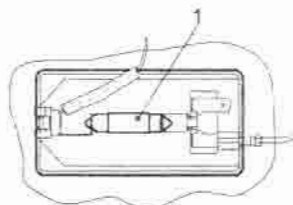


Рис. 10.2.2. Замена лампы в плафоне освещения грузового отсека:

1 - лампа