

**А В Т О М О Б И Л И**

# Ford Scorpio

Выпуска 1985-94



*Руководство по ремонту*



*Инструкция по эксплуатации*

АССОЦИАЦИЯ  
НЕЗАВИСИМЫХ  
ИЗДАТЕЛЕЙ



МОСКВА  
1998

В «Руководстве»  
приведены данные по ремонту  
и эксплуатации автомобилей

## **Ford Scorpio**

1985 –1994 модельных годов

**с четырехцилиндровыми бензиновыми двигателями моделей  
«REC», «NEL», «NRA», «N8D», «N9B»;**

**с шестицилиндровыми бензиновыми двигателями моделей  
«ARC», «ARD», «PRE», «BRC», «BRD»**

**и дизельными двигателями моделей  
«XD3P/STR», «SFA», «SCB»**

**С кузовами типа  
седан и универсал**

**В книге содержится расширенная информация  
по разделам:**

- особенности эксплуатации и технического обслуживания автомобиля;
- двигатели бензиновые четырех- и шестицилиндровые;
- двигатели дизельные;
- карбюраторы Weber 32/36 DGAV, Weber TLD, Pierburg 2E3 28/32;
- Комплексная система управления Ford EEC IV бензиновых двигателей и системы впрыска для дизельных двигателей;
- Коробки передач механические типов «N» и MT 75 и гидромеханическая типа Ford 4 ALD;
- карданная передача;
- задний мост;
- передняя и задняя подвески;
- рулевое управление без усилителя и с гидроусилителем;
- тормозная система и антиблокировочная система тормозов;
- устройство электрооборудования и его принципиальные и монтажные схемы;
- контрольные размеры кузовов;
- Способы регулировки узлов и механизмов

# ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее руководство является пособием по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Ford «Scorpio» с бензиновыми и дизельными двигателями выпуска 1985-1993 гг. Руководство предназначается для работников центров и станций технического обслуживания и ремонтных мастерских, а также для технически подготовленных автомобилистов. Поэтому в отдельных случаях устройство агрегатов, механизмов и систем не детализированы, а порядок выполнения ремонта становится легко понятным при чтении текста или изучении рисунков. В руководстве изложены конструкция и технические характеристики систем и механизмов автомобиля и даются рекомендации по техническому обслуживанию и ремонту. В руководстве отражена кон-

струкция автомобилей в базовом варианте. Поэтому в зависимости от модификации и года выпуска автомобиля конструкция отдельных узлов и агрегатов, а также расположение некоторых элементов электрооборудования могут отличаться от приведенных.

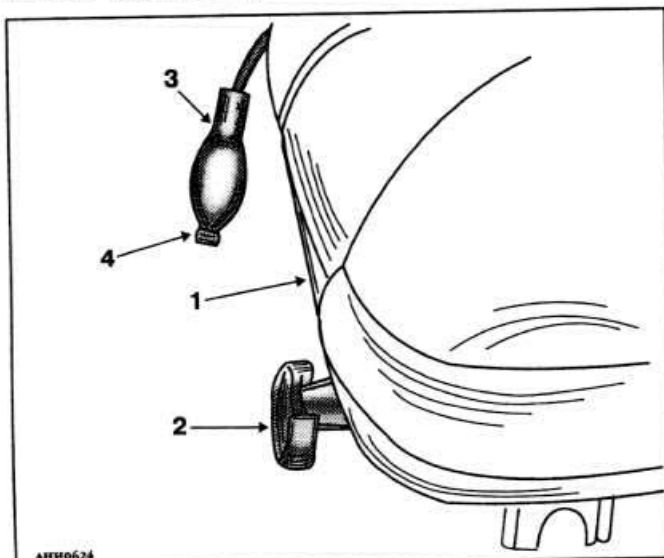
В конце книги даны приложения: Приложение 1. «Моменты затяжки основных резьбовых соединений»; Приложение 2. «Перечень каталожных номеров деталей кузова»; Приложение 3. «Проверка и регулировка подсистемы управления впрыском топлива КСУД «ЕЕС IV» двигателя ВО автомобилей «Scorpio 2.9 24V COSWORTH».

# КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

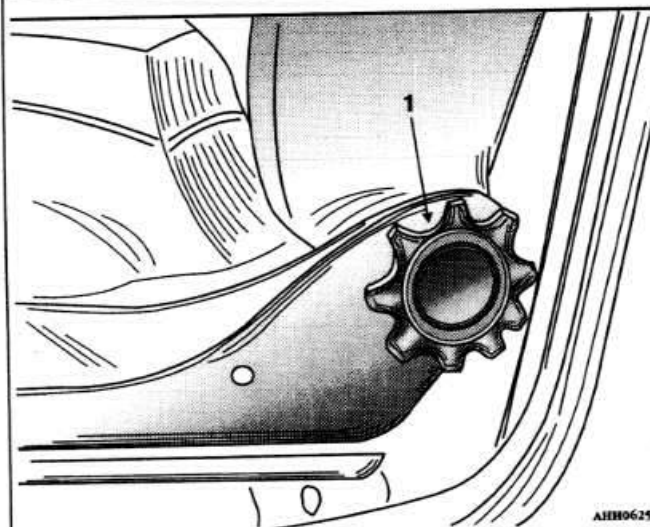
Исправная и продолжительная, в пределах установленных сроков и моторесурса работа автомобиля гарантируется при условии строгого соблюдения рекомендаций по его эксплуатации и техническому обслуживанию. При этом немаловажную роль играет удобство управления автомобилем, а также нахождение в нем пассажиров, для чего на автомобилях Ford «Scorpio» предусмотрена установка регулируемых внутренних устройств кузова.

**Регулировка передних сидений в продольном направлении.** Для осуществления этой операции необходимо оттянуть вверх рукоятку 1 (рис. 1), расположенную под передней кромкой подушки сиденья, установить сиденье в нужное положение и отпустить рукоятку.

**Регулировка сиденья водителя по высоте** производится с помощью складывающейся рукоятки 2, расположенной под сиденьем с его наружной стороны.



АИИ0624



АИИ0625

Рис. 1. Регулировка передних сидений:

1 — рукоятка регулировки сиденья в продольном направлении; 2 — рукоятка регулировки сиденья водителя по высоте; 3 — груша для регулировки поясничного подпора; 4 — кнопка сброса давления воздухом; 5 — рукоятка регулировки наклона спинки

**Регулировка поясничного подпора** (с целью увеличения его выпуклости) производится увеличением в нем давления воздуха с помощью груши 3. Для уменьшения высоты подпора необходимо частично сбросить давление воздуха нажатием на кнопку 4. Регулировка наклона спинки передних сидений производится с помощью рукояток 5 (рис. 1), расположенных на наружной стороне каждого сиденья.

**Регулировка подголовников** по высоте производится путем простого их перемещения. Для снятия подголовника нажать на кнопку фиксатора, расположенную справа на спинке, и вынуть подголовник.

**Регулировка высоты верхнего крепления ремней безопасности** осуществляется нажатием на верхнюю часть замка крепления (рис. 2) и перемещением его вверх или вниз в одно из фиксированных положений.

**Складывание подушки заднего сиденья** производится поворотом ее вперед до вертикального положения, для чего необходимо потянуть за ремень (рис. 3).

**Складывание спинки (спинки) заднего сиденья** осуществляется нажатием на кнопку фиксатора (рис. 4), предварительно утопив до отказа подголовник.

**Снятие и установка задней полки** осуществляется отсоединением шнура от двери задка, после чего необходимо вынуть полку из боковых опор, потянув за нее назад поочередно с каждой стороны. Для установки задней полки завести ее боковые вырезы в держатели, затем сместить ее вперед до фиксированного положения поочередно с каждой стороны, после чего снова присоединить шнуры.

**Запасное колесо** расположено под крышкой в гнезде пола багажного отделения. Для снятия крышки повернуть пластмассовый фиксатор на 45° против часовой стрелки. Запасное колесо крепится ушковым болтом 1 (рис. 5), который отворачивается ручкой или ключом для гаек крепления колес.

**Домкрат** с рукояткой и ключ для гаек крепления колес расположены в отсеке правого заднего крыла, закрытом крышкой, которая крепится пластмассовым фиксатором. Домкрат крепится Т-образным фиксатором (рис. 6).

Установка домкрата производится, как показано на рис. 7.

**Открытие капота.** Чтобы открыть капот, необходимо потянуть за рукоятку привода замка капота, расположенную на рулевой колонке снизу (рис. 8).



Рис. 2. Регулировка верхнего крепления ремня безопасности по высоте

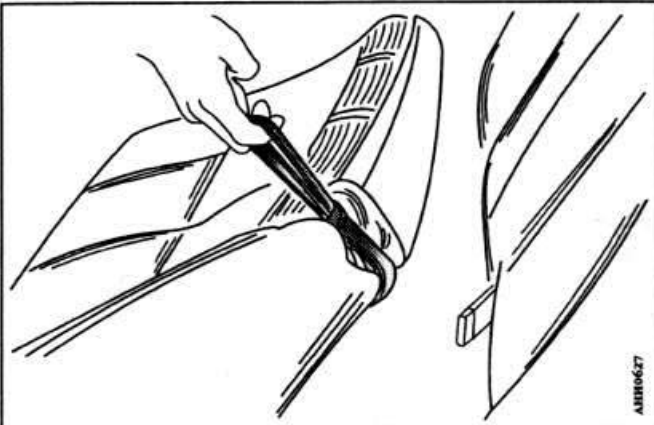


Рис. 3. Складывание подушки заднего сиденья

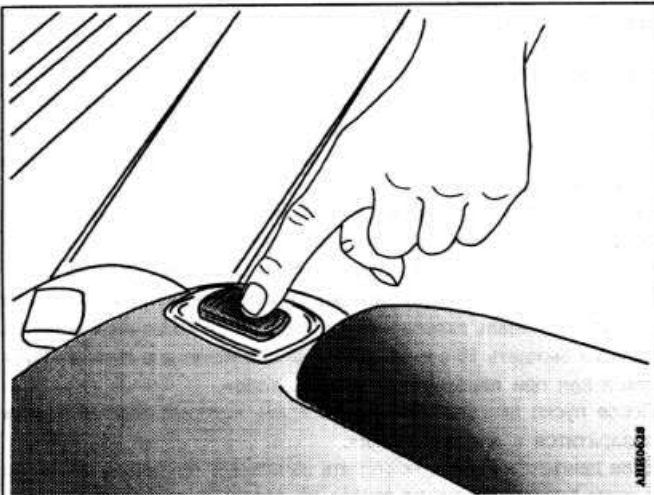


Рис. 4. Кнопка фиксатора спинки заднего сиденья

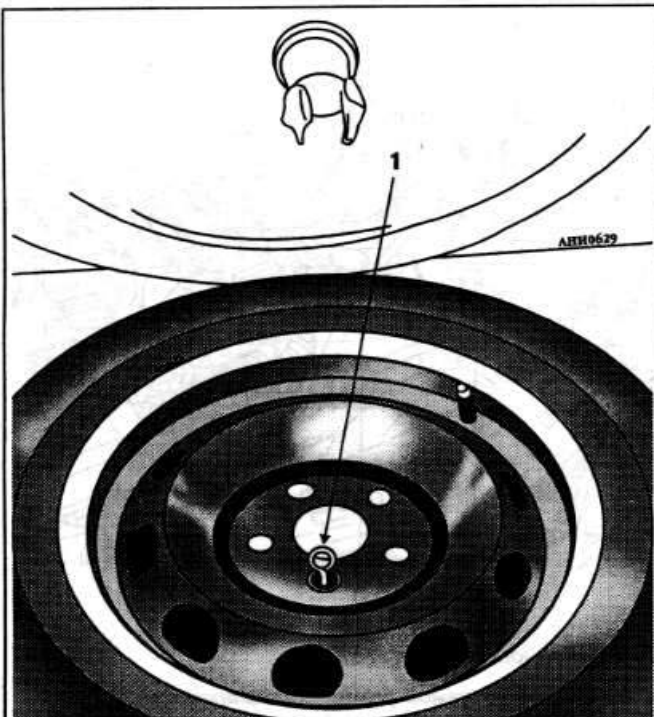


Рис. 5. Расположение запасного колеса:  
1 — ушковый болт крепления запасного колеса

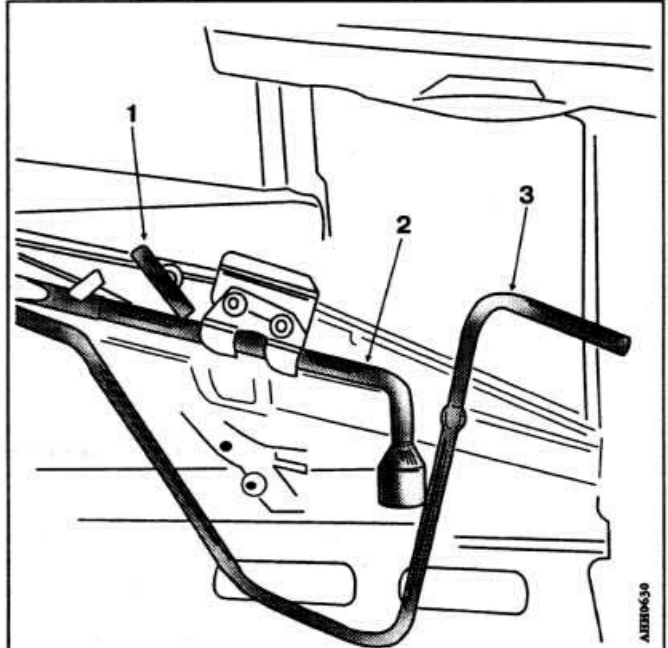


Рис. 6. Размещение домкрата и ключа для гаек крепления колес:

1 — Т-образный фиксатор крепления домкрата; 2 — ключ для гаек крепления колес; 3 — рукоятка домкрата

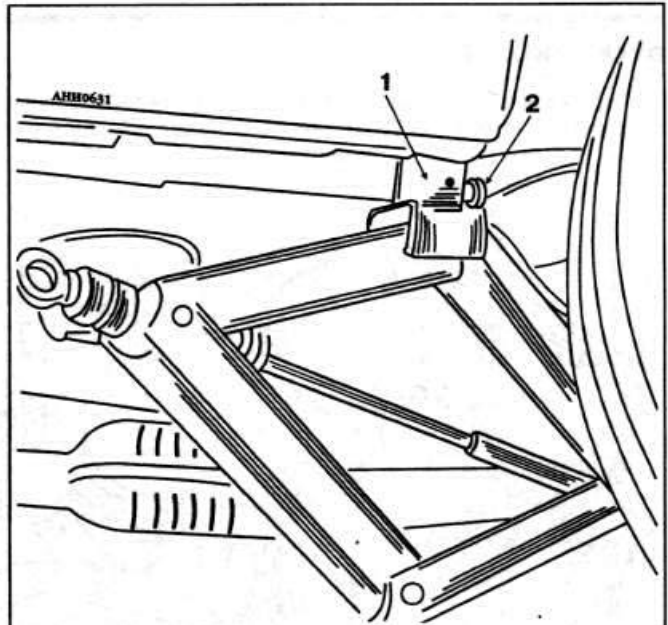


Рис. 7. Установка домкрата:

1 — головка домкрата; 2 — палец для установки домкрата

Став перед автомобилем, продеть руку под кромку приоткрытого капота, отжать вверх страховочный крюк (рис. 9), открыть капот и завести крюк упора в гнездо на капоте (рис. 10).

Для закрывания капота вывести крюк упора из гнезда, уложить упор в гнездо и закрепить его в фиксаторе. Опустить капот до защелкивания замка. Проверить срабатывание замка на закрытие.

Выключатель зажигания с противоугонным устройством расположен на рулевой колонке справа.

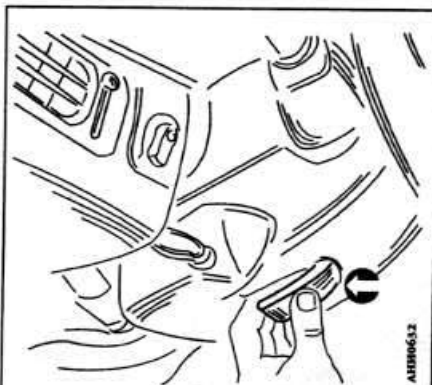


Рис. 8. Отпирание замка капота

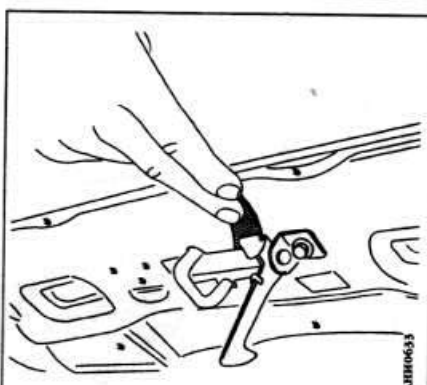


Рис. 9. Нажатие на страховочный крюк замка капота

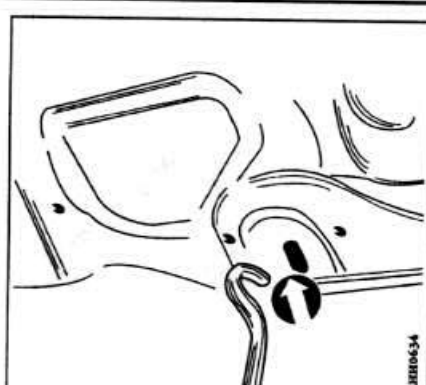


Рис. 10. Фиксация открытого капота упором

Ключ выключателя имеет следующие положения (рис. 13):  
 0 — зажигание выключено, включено противоугонное устройство. Для выключения противоугонного устройства вставить ключ в замок и повернуть его по часовой стрелке, одновременно поворачивая в обе стороны рулевое колесо.

I — зажигание и противоугонное устройство выключены (включена цепь питания радиоприемника).

II — включено зажигание и все цепи электрооборудования (в этом положении ключ выключателя зажигания должен находиться при буксировании автомобиля).

III — включен стартер. Для включения стартера повернуть ключ до отказа по часовой стрелке и удерживать его в этом положении, преодолевая сопротивление возвратной пружины. После пуска двигателя отпустить ключ, который автоматически возвратится в положение «II».

### ПУСК ХОЛОДНОГО ДВИГАТЕЛЯ

На автомобилях с карбюраторными двигателями включить полуавтоматическое пусковое устройство карбюратора, медленно нажав два раза до отказа на педаль акселератора, после чего медленно отпустить ее до исходного положения и в дальнейшем при пуске не трогать.

Включить стартер, повернув ключ в положение «III». Если двигатель не запустился через 10 с работы стартера, выключить зажигание, повернув ключ в положение «I», выждать несколько секунд и повторить попытку запуска. При попытках пуска двигателя не трогать педаль акселератора. После трех неудачных попыток запуска выждать 10 с и действовать, как указано в пункте «Пуск двигателя при перезаливе карбюратора».

После пуска двигателя отпустить ключ, который автоматически возвратится в положение «II».

Если двигатель заглох, повторить начальную операцию пуска, но в этом случае нажать до отказа на педаль акселератора только один раз.

### ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Затянуть стояночный тормоз, установить рычаг переключения в положение нейтрали или установить рычаг селектора автоматической коробки передач в положение «Р».

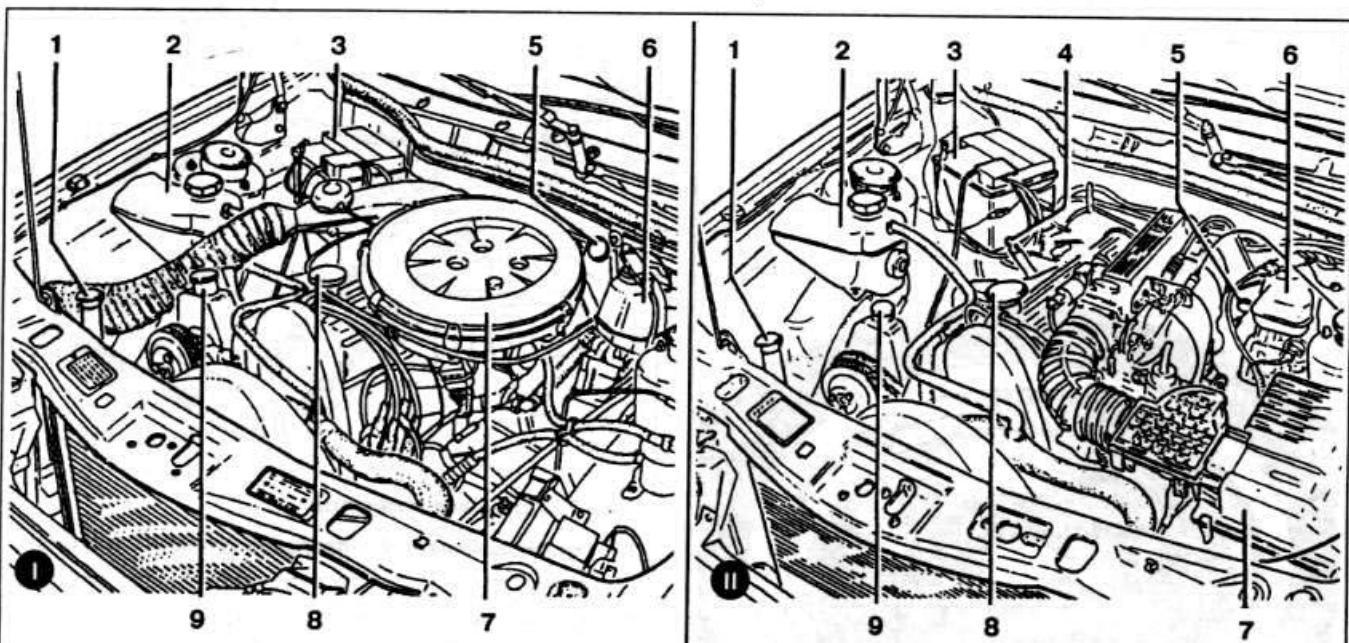


Рис. 11. Вид моторного отсека автомобилей с одновальными бензиновыми двигателями:

I — карбюраторных моделей REC и NEL; II — моделей NRA с комплексной системой управления двигателем  
 1 — бачок омывателя ветрового стекла; 2 — расширительный бачок системы охлаждения; 3 — аккумуляторная батарея;  
 4 — маслоизмерительный щуп автоматической коробки передач; 5 — маслоизмерительный щуп двигателя; 6 — бачок гидропривода тормозов; 7 — воздушный фильтр; 8 — пробка маслозаливного отверстия двигателя; 9 — насос гидроусилителя рулевого управления

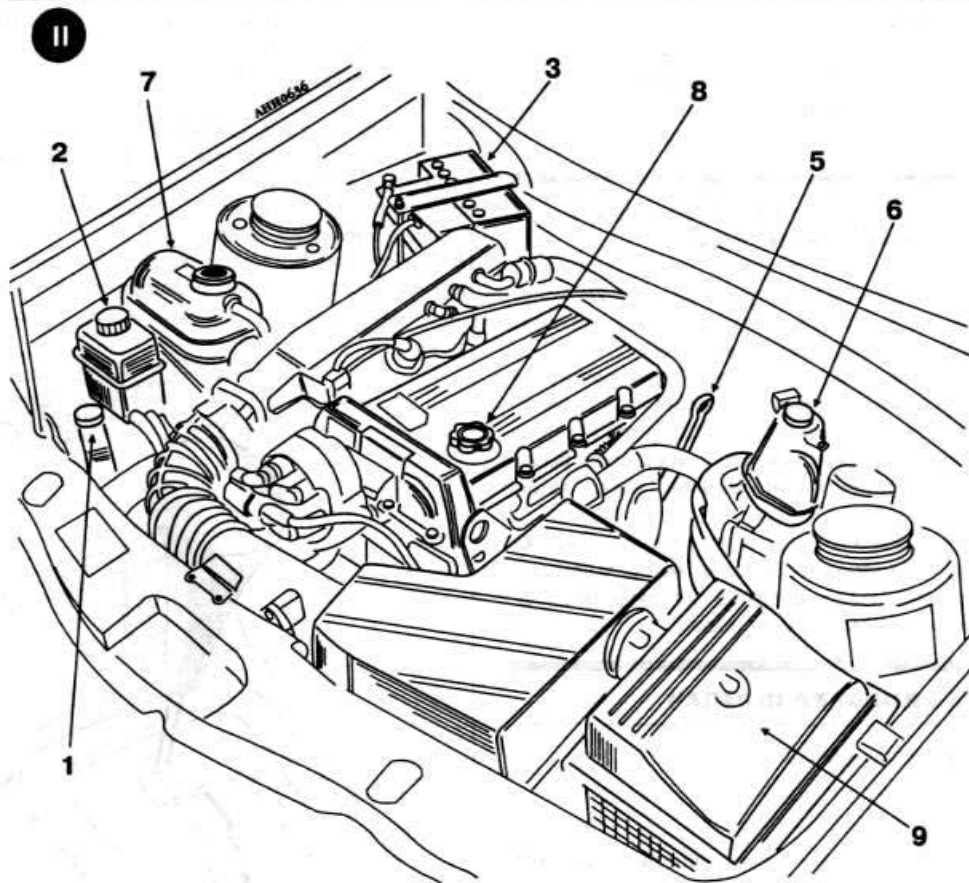
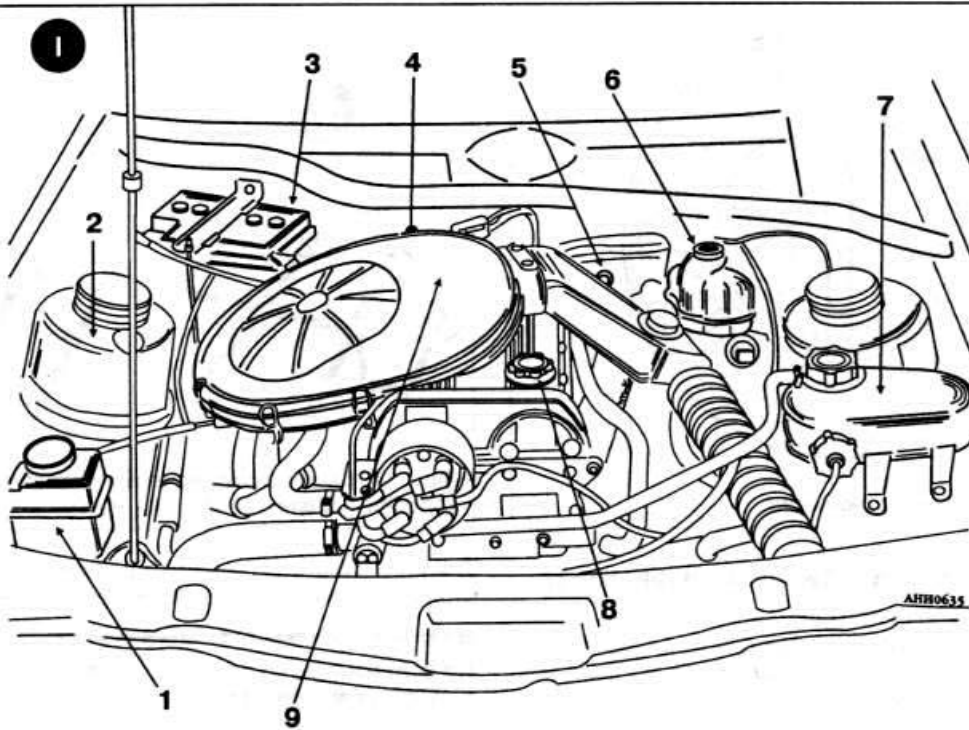


Рис. 12. Вид моторного отсека с двухвальными бензиновыми двигателями:

I — карбюраторного модели N8B; II — модели N9B с комплексной системой управления двигателем  
 1 — бачок омывателя ветрового стекла; 2 — бачок гидроусилителя рулевого управления; 3 — аккумуляторная батарея; 4 — маслоизмерительный щуп автоматической коробки передач; 5 — маслоизмерительный щуп двигателя; 6 — бачок гидропривода тормозов; 7 — расширительный бачок системы охлаждения; 8 — пробка маслозаливной горловины двигателя; 9 — воздушный фильтр

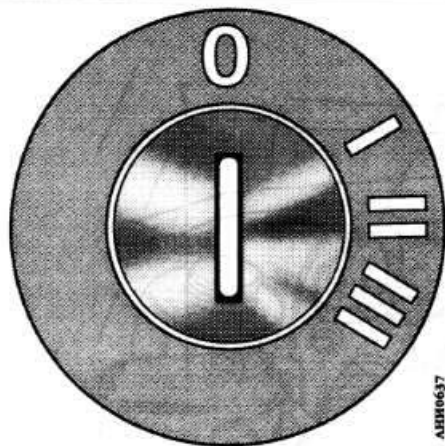


Рис. 13. Выключатель зажигания

### ПУСК ДВИГАТЕЛЯ С ПЕРЕЗАЛИТЫМ КАРБЮРАТОРОМ

После нескольких неудачных попыток пуска двигателя медленно нажать до отказа на педаль акселератора и, удерживая ее в этом положении, включить стартер. После пуска двигателя медленно отпустить педаль акселератора.

### ПУСК ГОРЯЧЕГО ДВИГАТЕЛЯ

Медленно нажать на педаль акселератора до половины ее хода и, удерживая ее в этом положении, включить стартер. Если двигатель сразу же запустился, отпустить педаль акселератора и ключ зажигания. Если после трех попыток двигатель не запустился, то вероятной причиной этого является переизлив карбюратора. В этом случае выполнить операции пуска, указанные в пункте «Пуск двигателя с переизливом карбюратора».

### ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ НА АВТОМОБИЛЯХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ

На автомобилях «Scorpio» устанавливаются механические коробки переключения передач двух типов, схема переключения передач которых отличается включением заднего хода.

На автомобилях с коробкой передач «А» (рис. 14) для включения передачи заднего хода нажать на рычаг переключения передач из положения нейтральной до отказа влево, нажать на его рукоятку вниз, преодолевая сопротивление пружины, и, удерживая рычаг в нажатом положении, переместить его еще раз влево, затем вперед.

Для включения передачи заднего хода на автомобилях с коробкой передач «Б» (рис. 14) нажать на рычаг из нейтрального положения до отказа вправо, нажать вверх на фиксатор, расположенный на рукоятке, и перевести рычаг назад.

### АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Положения рычага селектора (рис. 15):

- «Р»: стоянка;
- «R»: задний ход;
- «N»: нейтраль;
- «D»: автоматическое переключение всех передач переднего хода;
- «3»: автоматическое переключение I, II и III передач;
- «2»: автоматическое переключение I и II передач;
- «1»: включение только I передачи.

Чтобы установить рычаг селектора в положение «R» или «P» из положения «N», нажать на рукоятку рычага вниз. Для перевода рычага селектора в какое-либо положение из положения «P» необходимо также нажать на его рукоятку вниз.

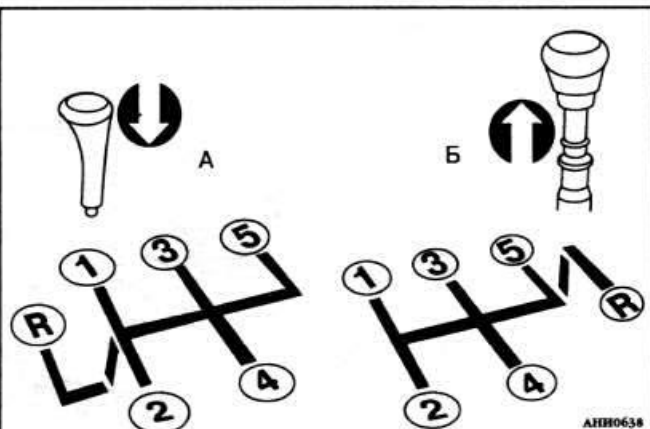


Рис. 14. Схема переключения передач механической коробки передач типов «А» и «Б»

Для установки рычага селектора в какое-либо положение следует сначала сместить его в боковом направлении.

### ВОЖДЕНИЕ АВТОМОБИЛЯ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКОЙ ПЕРЕДАЧ

Пуск двигателя автомобиля с автоматической коробкой передач возможен только при положениях «N» или «P» рычага селектора, т. к. включение стартера при какой-либо включенной передаче автоматически блокируется. Перед установкой рычага селектора в положения «R», «D», «3», «2» или «1» из положений «N» или «P» нажать на педаль тормоза для удержания автомобиля на месте.

При движении по дорогам нормального профиля рычаг селектора установить в положение «D». В этом случае передачи переключаются автоматически в зависимости от частоты вращения коленчатого вала двигателя, нагрузки автомобиля, нагрузки двигателя и характера вождения.

При движении по горным дорогам с затяжными подъемами и резкими поворотами для предотвращения чрезмерно частого пе-

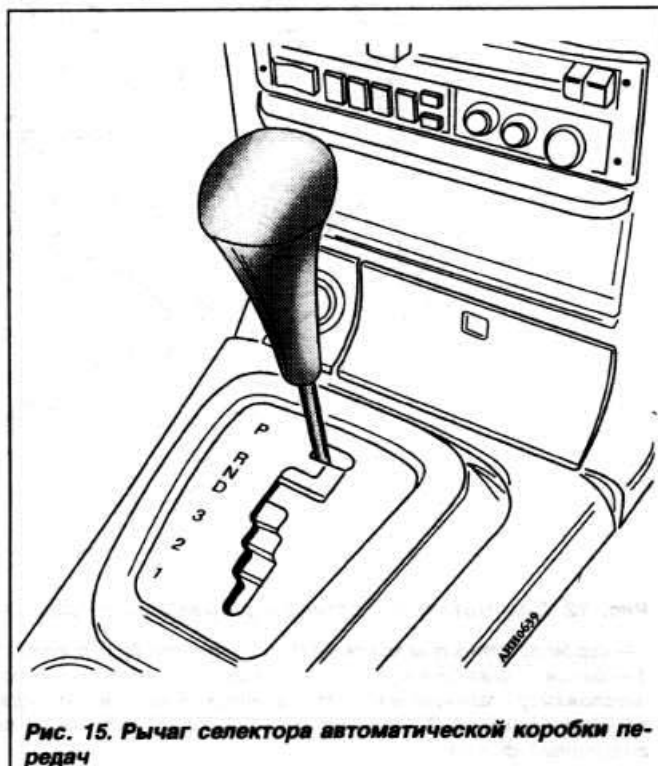


Рис. 15. Рычаг селектора автоматической коробки передач



реключения с IV передачи на III или II при положении «D» рычага селектора следует установить его в положение «3» или «2», что исключит включение IV или III передачи. На дорогах с крутыми подъемами и спусками пользоваться положением «1», при котором включена только I передача, что обеспечит нормальную работу двигателя и эффективное торможение двигателем. При движении на высокой скорости держать педаль акселератора нажатой почти до отказа. В этом случае переключение передач происходит только при высокой частоте вращения коленчатого вала, благодаря чему улучшается приемистость двигателя. Для резкого ускорения, например при обгоне, нажать на педаль акселератора до отказа. При этом автоматически включится низшая передача.

**РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ**

Некоторые автомобили оборудованы регулятором скорости движения, который обеспечивает автоматическое поддержание выбранной скорости движения, начиная со скорости выше 40 км/ч. Управление регулятором производится двумя двухпозиционными переключателями, расположенными на спицах рулевого колеса (рис. 16).

При нажатии на сторону «А» переключателя 1 регулятор включается, а в комбинации приборов загорается контрольная лампа. Для выключения регулятора нажать на сторону «Б» переключателя 1.

Переключатель 2 обеспечивает:

- разгон автомобиля, для чего следует нажать на сторону «Г» переключателя и удерживать его в этом положении;
- ввод в запоминающее устройство и сохранение выбранной скорости движения, достигнутой при разгоне, для чего необходимо кратковременно нажать на сторону «Г» переключателя;
- снижение скорости движения при кратковременном нажатии на сторону «В» переключателя;
- возврат к ранее выбранной скорости, для чего снова нажать на сторону «Б».

Поддерживаемую регулятором скорость можно превысить нажатием на педаль акселератора. При отпускании педали автомобиль снова переходит на ранее выбранную скорость движения.

- Регулятор скорости движения автоматически выключается:
- при уменьшении скорости ниже 50 км/ч;
  - при превышении частоты вращения коленчатого вала двигателя 5700 об/мин;
  - при нажатии на сторону «Б» переключателя 1.

**ОСВЕЩЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ**

Наружное освещение включается поворотным переключателем наружного освещения, расположенным на панели приборов слева от комбинации приборов (рис. 17).

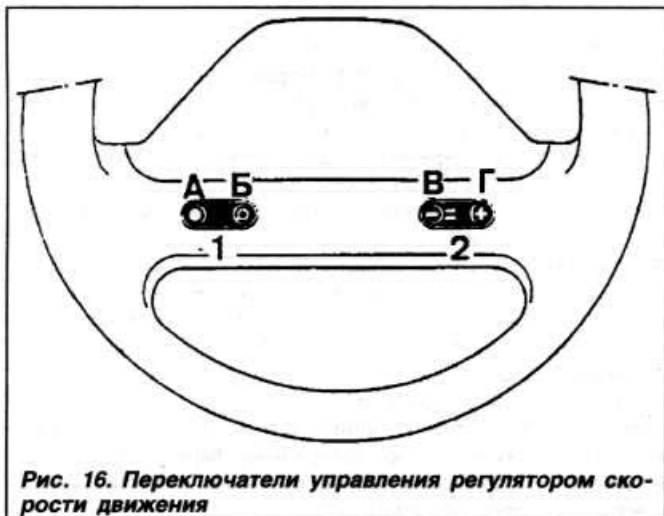


Рис. 16. Переключатели управления регулятором скорости движения

**Включение габаритного света** осуществляется поворотом переключателя по часовой стрелке до первого фиксированного положения.

**Включение и переключение света фар** осуществляется поворотом переключателя по часовой стрелке до второго фиксированного положения. При этом включается ближний свет фар при среднем положении рычага левого подрулевого переключателя. Для включения дальнего света фар нажать на рычаг левого подрулевого переключателя от себя (рис. 18). Для обратного переключения на ближний свет перевести рычаг на себя до фиксированного положения.

Для сигнализации дальним светом фар нажать на рычаг переключателя на себя от фиксированного положения.

**Корректор фар** служит для корректировки угла наклона светового пучка фар в зависимости от нагрузки автомобиля. В случае необходимости корректировки угла наклона светового пучка необходимо повернуть против часовой стрелки переключатель, расположенный на панели приборов слева от рулевой колонки (рис. 19).

**Звуковая сигнализация невыключенного наружного освещения** срабатывает при открывании двери водителя.

**Задний противотуманный свет** включается выключателем 2 (рис. 17), расположенным слева от комбинации приборов, только при включенном ближнем свете фар. При этом загорается контрольная лампа в комбинации приборов.

**Противотуманные фары**, устанавливаемые на части автомобилей, включаются выключателем 3 (рис. 17), расположенным слева от комбинации приборов. При этом в комбинации приборов загорается контрольная лампа.

Указатели поворота включаются левым подрулевым переключателем. При перемещении рычага переключателя вверх параллельно рулевому колесу включаются правые указатели поворота, а при перемещении вниз — левые указатели поворота.

При включении указателей поворота мигает соответствующая контрольная лампа и подается звуковой сигнал.

**Аварийная сигнализация.** Нажатием на кнопку (с встроенной контрольной лампой), расположенной в верхней части рулевой колонки, все четыре указателя поворота включаются в режиме аварийной сигнализации, которая используется в случае непредвиденной остановки автомобиля в месте, где он может оказаться опасным препятствием для других участников движения.

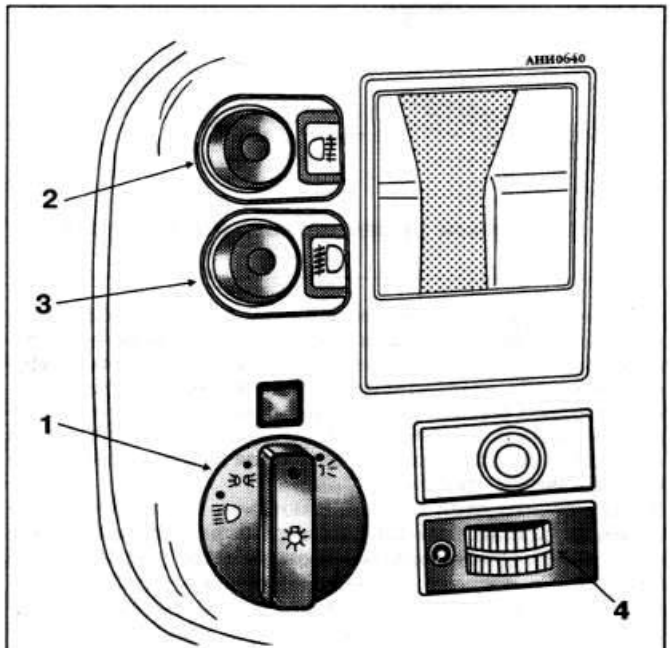


Рис. 17. Органы управления освещением:

- 1 — переключатель наружного освещения;
- 2 — выключатель заднего противотуманного света;
- 3 — выключатель противотуманных фар;
- 4 — реостат регулирования яркости освещения приборов

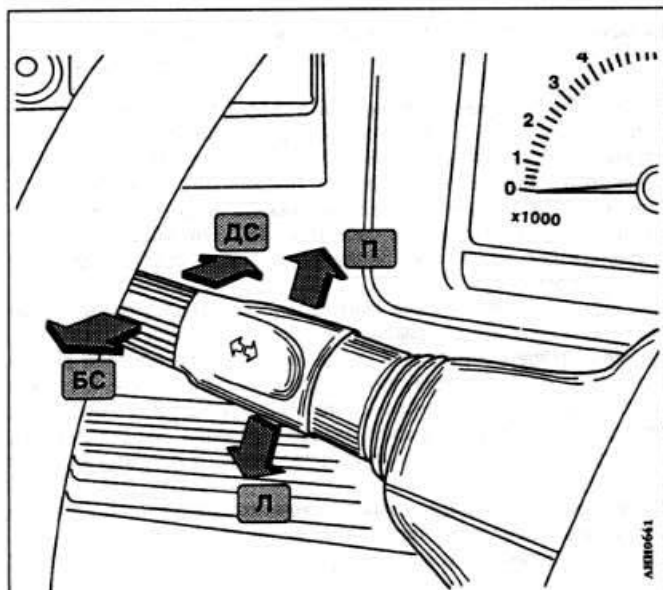


Рис. 18. Положения рычага переключателя света фар и указателей поворота:

БС — включение ближнего света фар; ДС — включение дальнего света фар; П — включение правых указателей поворота; Л — включение левых указателей поворота



Рис. 19. Стрелкой указан переключатель корректора фар

Освещение салона (передний и задний плафоны) включаются переключателями, имеющими три положения: «выключено», положение постоянного включения и положение, в котором плафоны включаются выключателями в стойках передних дверей.

Над ветровым стеклом расположена поворотная лампа направленного света для чтения карт с отдельным выключателем. На части автомобилей имеется вторая такая лампа, устанавливаемая над задним стеклом.

**Замена йодных ламп типа Н4.** В моторном отсеке снять пластмассовый колпак блок-фары, повернув его против часовой стрелки. Разъединить разъем 1 проводов фары (рис. 21). Сжать пружину 2, вывести ее из гнезда и отвести в сторону. Вынуть лампу фары, взяв ее за соединительный штырек. Установка новой лампы фары производится в порядке, обратном снятию.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Йодные лампы требуют осторожного обращения. Колбы ламп брать только через чистую неворсистую ткань. При случайном касании руками очистить колбу лампы тканью, смоченной спиртом.

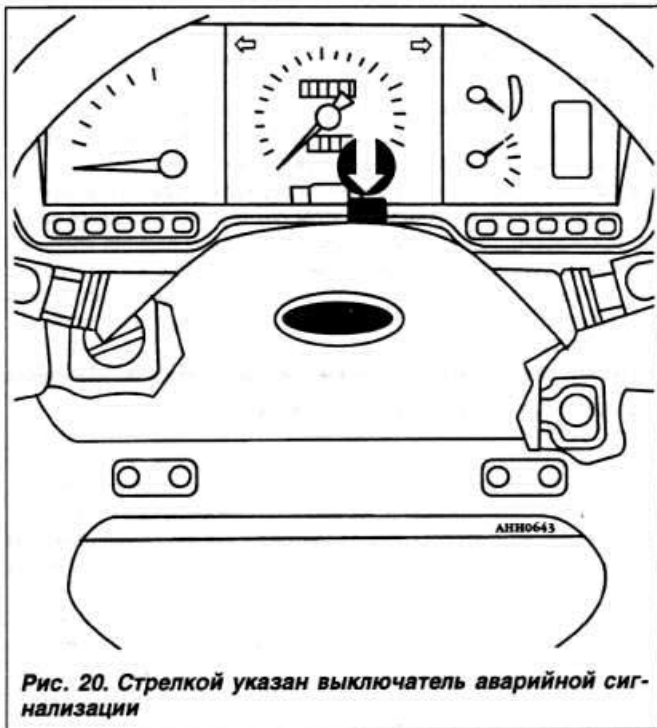


Рис. 20. Стрелкой указан выключатель аварийной сигнализации



Рис. 21. Замена ламп фар и ламп переднего габаритного света:

1 — разъем проводов фары; 2 — пружина крепления; 3 — лампа габаритного света

**Замена передних ламп габаритного света.** Открыть капот, снять пластмассовый колпак блок-фары и вынуть патрон с лампой габаритного света, расположенный под лампой фары.

**Замена йодных ламп типа Н3 фар-прожекторов.** На автомобилях, оборудованных фарами-прожекторами, снять в верхней части фары лючок, откинув назад зажим крепления (рис. 22). Сжать и отвести пружину крепления фары-прожектора. Разъединить разъем проводов и вынуть лампу.

Установка новой лампы фары-прожектора производится в порядке, обратном снятию.

**Замена ламп передних указателей поворота.** Открыть капот, отсоединить пружину 1 крепления корпуса 2 указателя поворота (рис. 23) и вынуть корпус снаружи автомобиля, затем патрон 3 с лампой из корпуса указателя поворота, повернув его против часовой стрелки. Вынуть из патрона лампу, нажав на нее и повернув против часовой стрелки.

**Замена ламп противотуманных фар.** Отвернуть два винта крепления рамки стекла противотуманной фары, снять стекло и отражатель. Отсоединить провод от лампы, отвести пружину крепления лампы и вынуть лампу.



Рис. 22. Замена лампы фары-прожектора

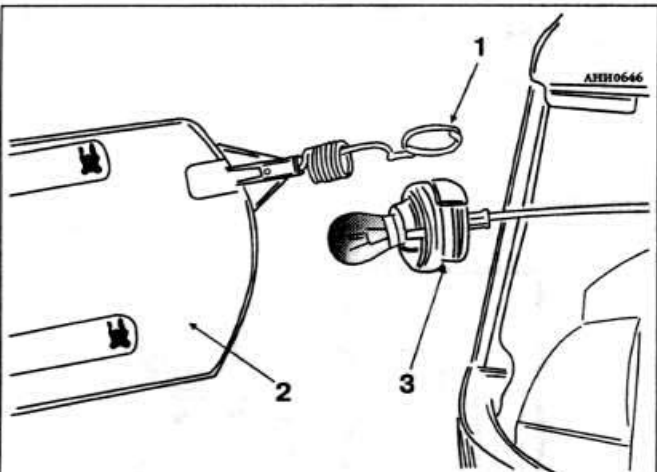


Рис. 23. Замена ламп передних указателей поворота:

1 — пружина крепления корпуса указателя поворота; 2 — корпус; 3 — патрон лампы

**Замена ламп задних фонарей.** Ламподержатели задних фонарей, установленные в гнездах задних крыльев, закрыты облицовками со стороны багажного отделения. Для замены ламп заднего фонаря снять облицовку, двумя пальцами через вырезы отжать пружинные защелки «5» (рис. 24) и вынуть ламподержатель. **Замена ламп освещения номерного знака.** С помощью отвертки небольшого размера осторожно вынуть ламподержатель из заднего бампера, повернув его против часовой стрелки. **Замена ламп освещения салона.** Для замены лампы плафона приподнять корпус плафона с помощью отвертки и отвести его в сторону. Для замены лампы направленного света повернуть и вынуть ламподержатель.

**Очистители и омыватели ветрового и заднего стекол** включаются правым подрулевым переключателем, который имеет следующие положения (рис. 25).

Бачок омывателя ветрового стекла расположен в моторном отсеке, а бачок омывателя заднего стекла — за облицовкой в задней правой части багажного отделения. Периодически проверять уровень жидкости в бачках. В зимнее время заливать в бачки смесь воды с антифризом.

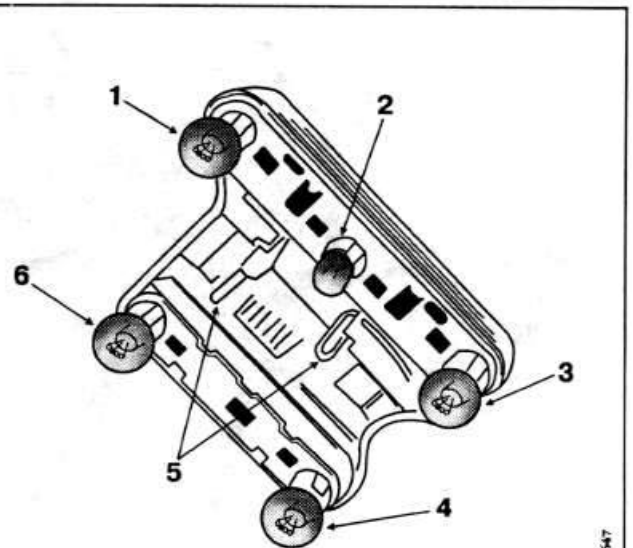


Рис. 24. Замена ламп задних фонарей:

1 — лампа стоп-сигнала; 2 — лампа габаритного света; 3 — лампа противотуманного света; 4 — лампа света заднего хода; 5 — защелки; 6 — лампа указателя поворота

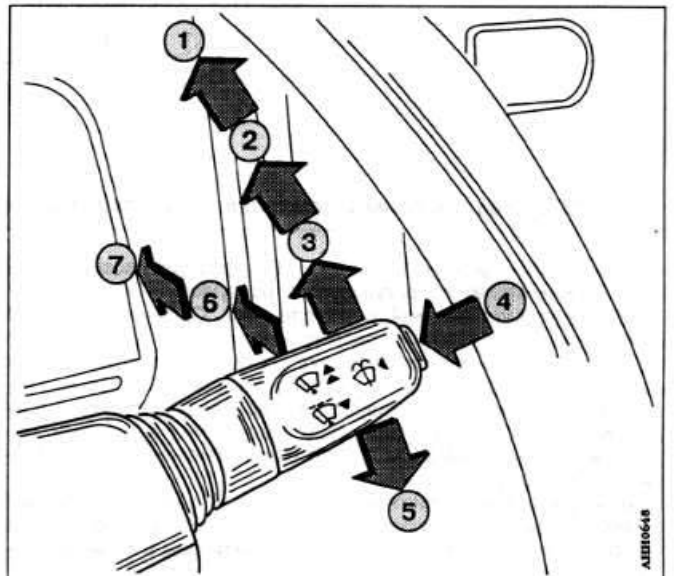


Рис. 25. Положения рычага переключателя очистителей и омывателей стекол:

1 — максимальная скорость стеклоочистителя; 2 — минимальная скорость стеклоочистителя; 3 — включение стеклоочистителя на один ход; 4 — включение омывателя ветрового стекла; 5 — прерывистый режим работы стеклоочистителя; 6 — включение очистителя заднего стекла; 7 — включение омывателя заднего стекла

## ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ САЛОНА

Воздух в салон подается через центральные и боковые сопла вентиляции, рядом с каждым из которых расположен рычажок для регулировки направления и интенсивности струи выходящего воздуха. Кроме того, имеются нерегулируемые сопла обдува ветрового стекла и стекла передних дверей, сопла подачи воздуха к полу салона перед передними и задним сиденьями. Распределение воздуха между всеми перечисленными соплами вентиляции производится ползунком «3» на панели управления венти-

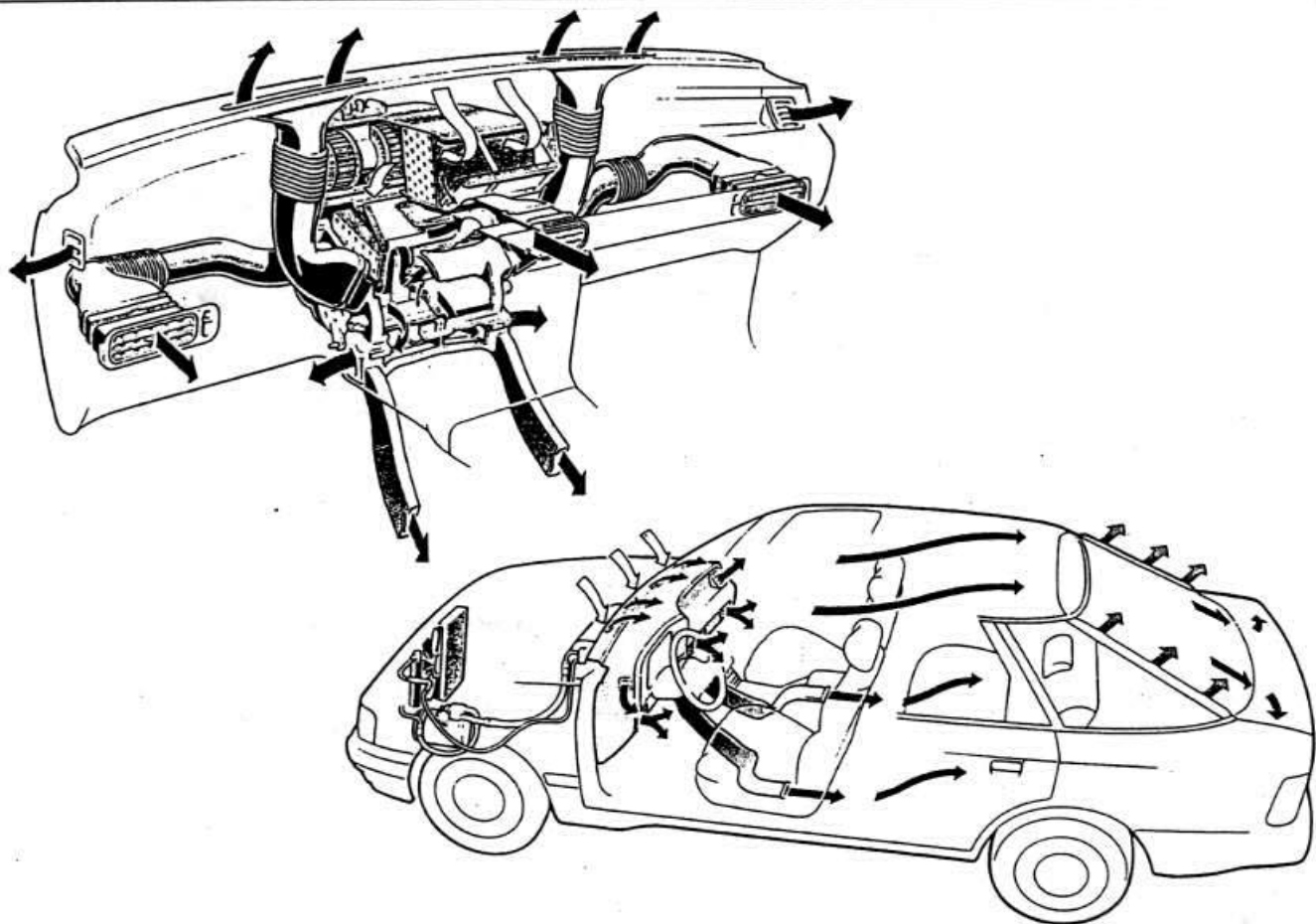


Рис. 26. Схема системы вентиляции и отопления салона автомобиля

ляцией и отоплением (рис. 27). Температура воздуха при включенном отопителе регулируется ползунком «Т».

**Управление вентиляцией и отоплением.** Органы управления вентиляцией и отоплением расположены справа от комбинации приборов и выполнены в виде двух вертикально перемещаемых ползунков и поворотного переключателя (рис. 27). Левым ползунком 4 регулируется температура подаваемого воздуха, а правым ползунком 3 — распределение воздуха между соплами. Поворотным переключателем 2 включается вентилятор и три различные его скорости.

В крайнем нижнем положении ползунка 4 подается холодный воздух. По мере его перемещения вверх температура воздуха увеличивается и достигает наибольшей величины в крайнем верхнем положении.

При установке ползунка 3 в крайнее верхнее положение воздух подается только на обдув ветрового стекла и стекол передних дверей. При перемещении ползунка вниз подача воздуха распределяется между верхними и нижними соплами вентиляции в зависимости от его положения. Количество воздуха, подаваемого через регулируемые сопла, не зависит от положения ползунка 3.

**Обогрев заднего стекла.** Элемент обогрева заднего стекла включается нажимным выключателем 1, расположенным справа от ползунков управления вентиляцией и отоплением (рис. 27). При включении обогрева загорается встроенная в выключатель контрольная лампа.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В силу большого потребления тока обогрев заднего стекла включать только при работающем двигателе и выключать сразу же после очистки стекла. При очистке внутренней поверхности заднего стекла проявлять особую осторожность, чтобы не повредить проводники элемента обогрева. Предохранять элемент обогрева от касания с острыми предметами.

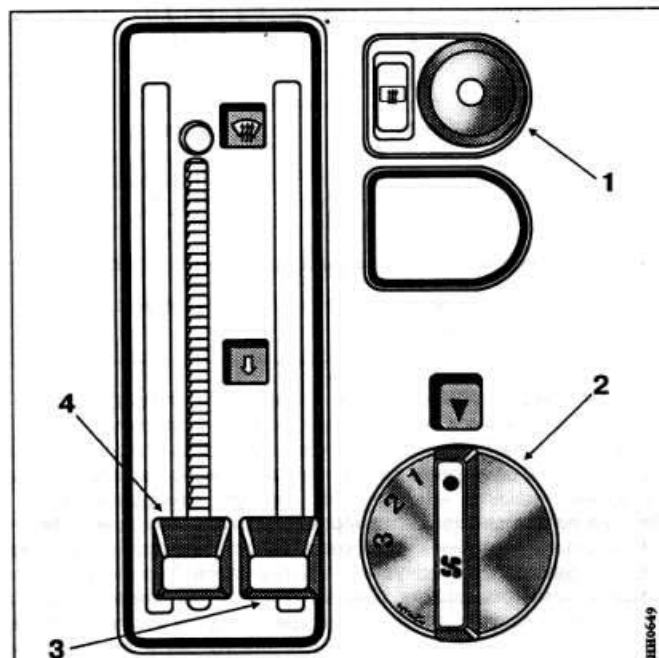


Рис. 27. Органы управления вентиляцией и отоплением салона:

1 — выключатель обогрева заднего стекла; 2 — переключатель скоростей вентилятора; 3 — рукоятка распределения воздуха; 4 — ползун регулирования температуры поступающего воздуха

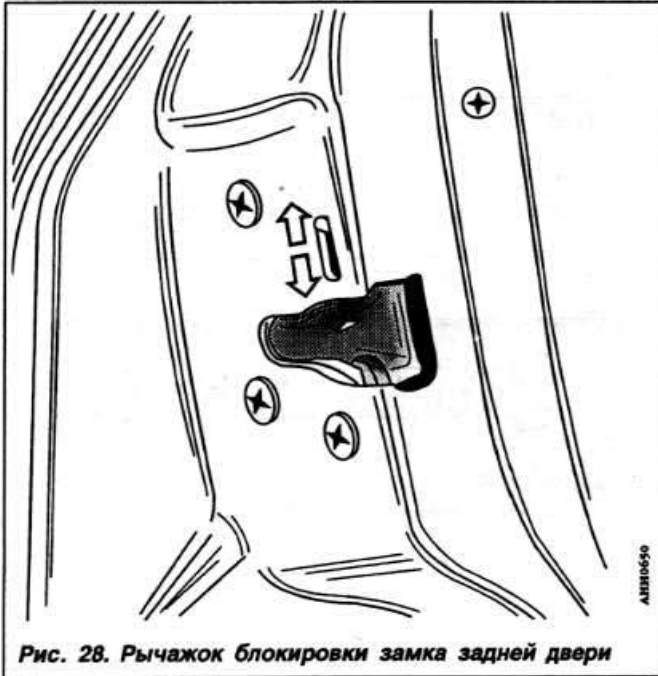


Рис. 28. Рычажок блокировки замка задней двери

**ДВЕРИ**

**Запирание дверей.** Снаружи замки передних дверей отпираются и запираются ключом, а изнутри — нажатием вперед на рычажок, расположенный над внутренней ручкой двери (рис. 28).

**Блокировка замков задних дверей.** При перевозке детей на заднем сиденье замки задних дверей блокируются от открывания изнутри с помощью рычажка 1, расположенного над замком двери (рис. 29). При этом снаружи замки задних дверей отпираются как обычно.

**Центральная блокировка замков дверей,** установленная на некоторых автомобилях, служит для одновременного запираения и отпираения всех четырех боковых дверей и двери задка. Снаружи замки запираются и отпираются ключом замка любой из передних дверей, а изнутри — рычажком блокировки 1 (рис. 29) любой из передних дверей. Замок двери задка можно открыть отдельно ключом и при включенной центральной блокировке замков.

**Электрические стеклоподъемники.** Некоторые автомобили оборудованы электрическими стеклоподъемниками передних или всех четырех дверей. На автомобилях с электрическими стеклоподъемниками только передних дверей их управление осуществляется переключателями, расположенными на подлокотниках (рис. 29). На автомобилях с электрическими стеклоподъемниками всех четырех дверей переключатели их управления расположены на центральной консоли и на подлокотниках задних дверей. На центральной консоли имеется также кнопка выключения питания электрических стеклоподъемников задних дверей.

**ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА**

Внутреннее зеркало заднего вида имеет положения для дневной и ночной езды. Наружные зеркала заднего вида регулируются с помощью рычажка, расположенного в нижнем переднем углу стекла двери. На автомобилях с электроприводами регулировки наружных зеркал поворотный переключатель управления расположен в торце подлокотника. Для регулировки наружного зеркала со стороны водителя повернуть переключатель влево, а для регулировки зеркала со стороны пассажира — вправо. По окончании регулировки установить переключатель в нулевое положение.

**РЕГУЛИРОВКА ПОЛОЖЕНИЯ РУЛЕВОГО КОЛЕСА**

Регулировка положения рулевого колеса по наклону и высоте осуществляется нажатием на себя рычажка блокировки, распо-

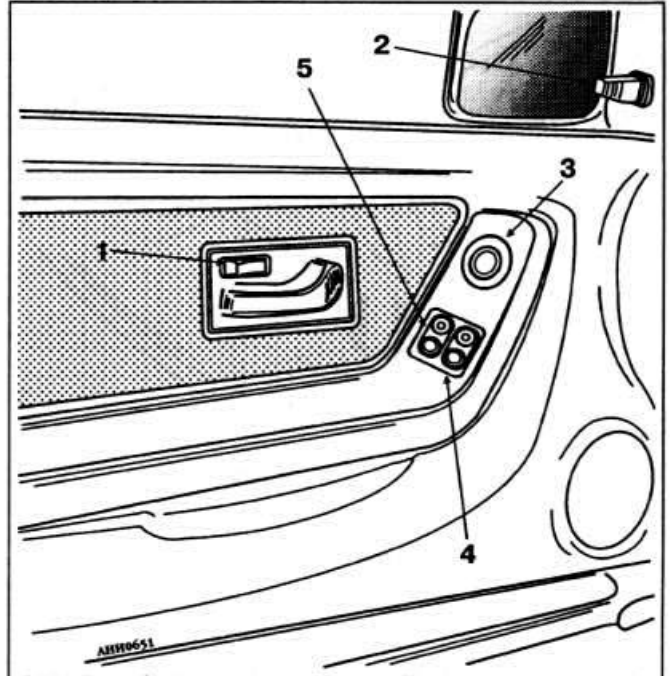


Рис. 29. Переключатели управления электрическими стеклоподъемниками на двери водителя:

- 1 — рычажок блокировки замка двери; 2 — рукоятка ручной регулировки положения бокового зеркала заднего вида; 3 — место для переключателя электропривода регулировки боковых зеркал заднего вида; 4 — переключатель стеклоподъемника правой передней двери; 5 — переключатель стеклоподъемника левой передней двери

ложенного на рулевой колонке слева. После установки рулевого колеса в нужное положение нажать на рычажок до отказа от себя.

**ЧАСЫ**

Экран и органы управления многофункциональных часов с цифровым показанием расположены над ветровым стеклом между противосолнечными козырьками (рис. 31). Экран часов загорается при включении зажигания.

Последовательными нажатиями на кнопку выбора функций 1 устанавливаются следующие режимы работы часов:

- показание даты (день слева, месяц справа);
- показание температуры наружного воздуха;
- показания времени в секундах и десятых долях секунды, в минутах и секундах или в часах и минутах.

При выборе какой-либо функции над ее символом появляется индекс на экране.

Кнопка 7 служит для пуска и остановки секундомера. Нажатием на кнопку 8 производится ускоренная прогонка показаний времени и обнуление секундомера.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ И УКАЗАТЕЛИ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ**

Контрольная лампа давления масла загорается при включении зажигания и должна гаснуть сразу после пуска двигателя. Если лампа загорается во время движения автомобиля, следует немедленно остановиться, выключить двигатель и проверить уровень масла в двигателе. Если при нормальном уровне масла лампа продолжает гореть, необходимо проверить систему смазки.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

*Движение автомобиля с горячей контрольной лампой давления масла запрещено, так как это может привести к выходу двигателя из строя.*

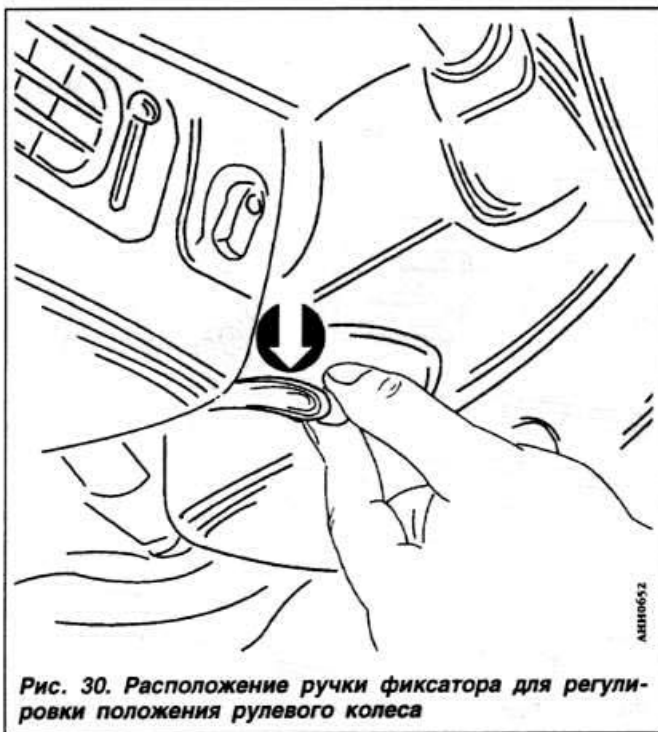


Рис. 30. Расположение ручки фиксатора для регулировки положения рулевого колеса

Контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи загорается при включении зажигания и должна гаснуть сразу же после пуска двигателя. Если она загорается во время движения автомобиля, следует немедленно прекратить движение и проверить состояние и натяжение ремня привода генератора, а также затяжку зажимов проводов аккумуляторной батареи и генератора. Если лампа продолжает гореть при исправном состоянии ремня генератора и зажимов проводов, следует срочно проверить схему заряда аккумуляторной батареи.

Указатель температуры охлаждающей жидкости при ее нормальной рабочей температуре устанавливает стрелку прибора в средней части шкалы; при повышенной температуре — в верхней части; при непрогревом двигателя — в нижней части. При переходе стрелки в зону шкалы красного цвета следует немедленно прекратить движение, дать двигателю остыть и проверить уро-

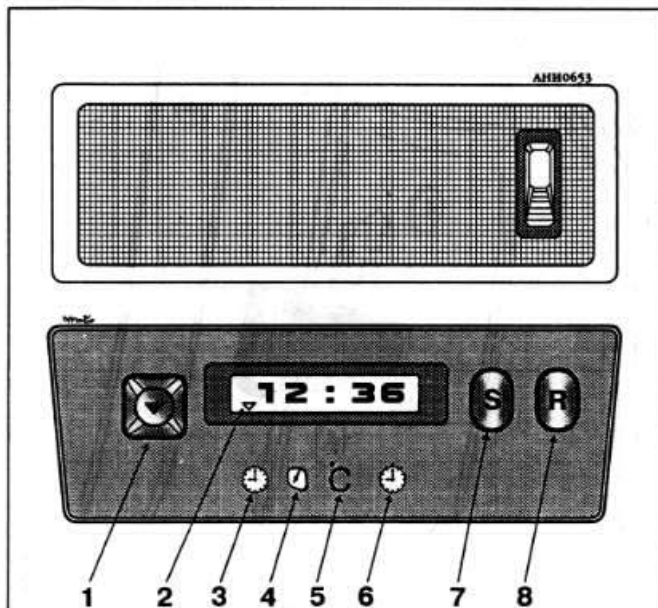


Рис. 31. Органы управления электронными часами:

1 — кнопка выбора функций; 2 — индекс на экране; 3 — символ показания времени; 4 — символ показания даты; 5 — символ показания температуры наружного воздуха; 6 — символ включения секундомера; 7 — пуск и остановка секундомера; 8 — кнопка ускоренной прогонки показания времени и обнуления секундомера

вень охлаждающей жидкости, а также состояние и натяжение ремня привода водяного насоса. Если лампа продолжает гореть при нормальном уровне охлаждающей жидкости и исправном состоянии ремня привода водяного насоса, необходимо обратиться на станцию технического обслуживания.

Контрольная лампа уровня тормозной жидкости и включения стояночной тормозной системы загорается при включенной или не полностью выключенной стояночной тормозной сис-

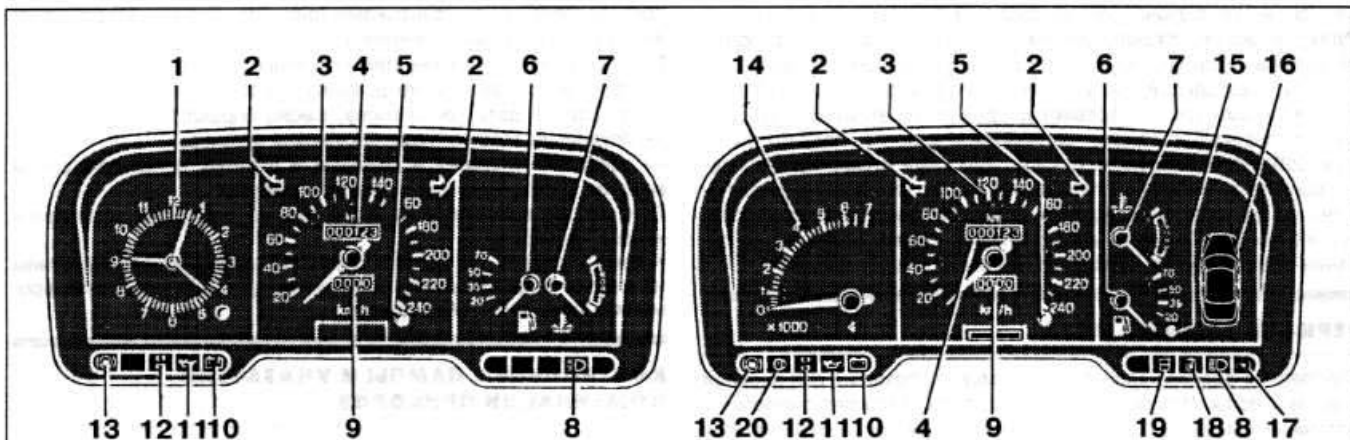


Рис. 32. Комбинация приборов:

1 — часы; 2 — контрольные лампы указателей приборов; 3 — спидометр; 4 — счетчик пройденного пути; 5 — рукоятка установки на ноль суточного счетчика пройденного пути; 6 — указатель уровня топлива; 7 — указатель температуры охлаждающей жидкости; 8 — контрольная лампа дальнего света фар; 9 — суточный счетчик пройденного пути; 10 — контрольная лампа заряда аккумуляторной батареи; 11 — контрольная лампа аварийного давления масла; 12 — контрольная лампа включения стояночного тормоза; 13 — контрольная лампа неисправности системы антиблокировки колес; 14 — тахометр; 15 — контрольная лампа резерва топлива; 16 — блок графической информации; 17 — контрольная лампа воздушной подушки; 18 — контрольная лампа уровня охлаждающей жидкости; 19 — контрольная лампа уровня жидкости в бачке омывателя; 20 — контрольная лампа износа тормозных накладок

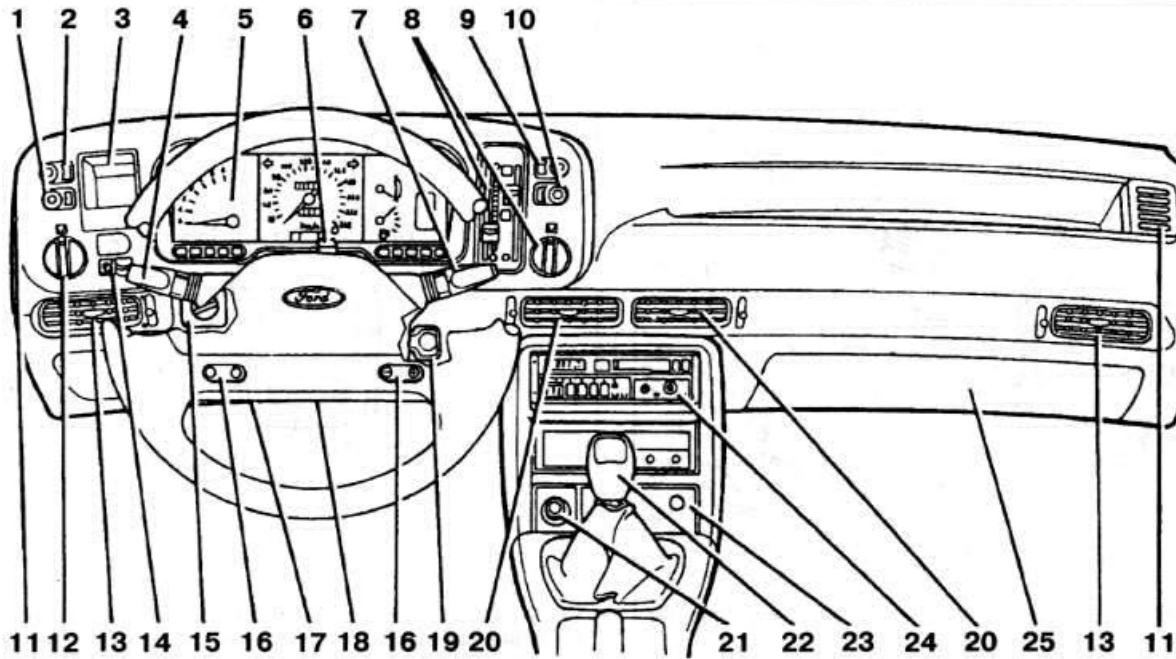


Рис. 33. Органы управления автомобилем Ford «Scorpio»:

1 — выключатель противотуманных фар; 2 — выключатель заднего противотуманного света; 3 — бортовой компьютер; 4 — рычаг переключателя света фар и указателей поворота; 5 — комбинация приборов; 6 — выключатель аварийной сигнализации; 7 — рычаг переключателя стеклоочистителей; 8 — органы управления вентиляцией и отоплением; 9 — выключатель элемента обогрева заднего стекла; 10 — выключатель элемента обогрева ветрового стекла; 11 — сопла обдува стекол передних дверей; 12 — переключатель наружного освещения; 13 — регулируемые боковые сопла вентиляции; 14 — реостат регулировки яркости освещения приборов; 15 — переключатель корректора фар; 16 — переключатели управления регулятором скорости движения; 17 — рукоятка фиксатора для регулировки положения рулевого колеса; 18 — рукоятка привода замка капота; 19 — выключатель зажигания с противоугонным устройством; 20 — регулируемые центральные сопла вентиляции; 21 — прикуриватель; 22 — рычаг переключения передач; 23 — пепельница; 24 — радиоприемник; 25 — вещевой ящик

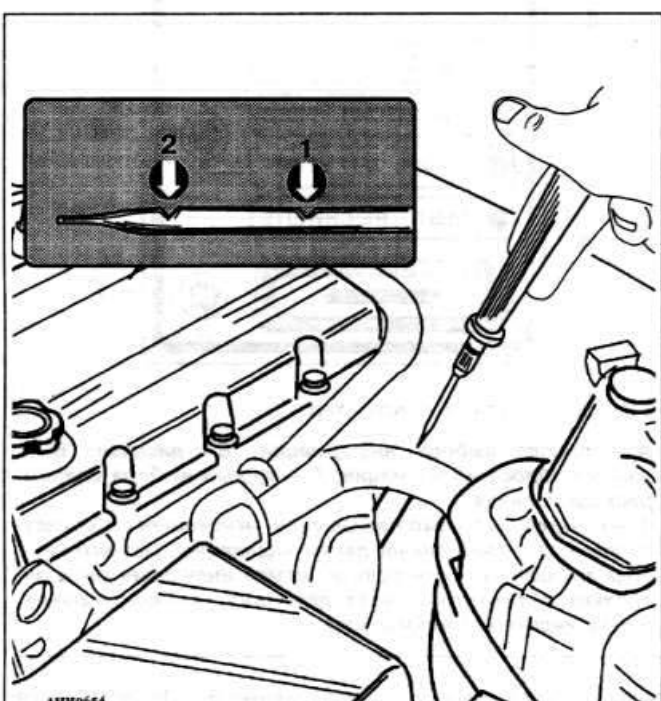


Рис. 34. Проверка уровня масла в двигателе:

1 — метка максимального уровня; 2 — метка минимального уровня

теме, а также при аварийном снижении уровня жидкости в бачке тормозной системы. В случае загорания лампы при движении автомобиля следует немедленно остановиться, долить жидкость в бачок тормозной системы до нормального уровня, после чего срочно проверить герметичность тормозной системы.

**Контрольная лампа неисправности АБС** тормозов загорается при включении зажигания и через 2 с должна погаснуть. Если она не гаснет после пуска двигателя или загорается во время движения автомобиля, следует остановиться, выключить зажигание и снова запустить двигатель. Если после этого лампа не погасла, следует срочно проверить электронный блок управления АБС на станции технического обслуживания. Нормальное торможение автомобиля обеспечивается при неисправной АБС.

**Контрольная лампа предельного износа тормозных колодок** загорается при достижении одной или нескольких внутренних колодок тормозных механизмов передних или задних колес толщиной менее 1,5 мм. При загорании лампы необходимо при первой возможности заменить изношенные тормозные колодки.

**Указатель уровня топлива** работает при включенном зажигании. Смещение стрелки указателя в красную зону шкалы соответствует резерву топлива около 8 л. Емкость топливного бака 70 л.

**Контрольная лампа уровня охлаждающей жидкости** загорается при снижении уровня жидкости в расширительном бачке системы охлаждения ниже метки «MIN». При загорании лампы прекратить движение и долить жидкость в бачок до метки «MAX».

**Контрольная лампа уровня жидкости в бачке омывателя ветрового стекла** загорается при снижении уровня жидкости до одной четверти емкости бачка. При загорании лампы долить жидкость до нормального уровня.

Кроме того, на автомобиле имеются: контрольная лампа включения регулятора скорости движения; контрольная лампа включения дальнего света фар; контрольные лампы включения левых и правых указателей поворота. Повышенная частота мигания контрольных ламп указывает на перегорание лампы одного из указателей поворота; спидометр; суммирующий счетчик пройденно-