

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ОСОБЕННОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ С БЕНЗИНОВЫМИ ДВИГАТЕЛЯМИ

ОТКРЫВАНИЕ И ЗАКРЫВАНИЕ КАПОТА ДВИГАТЕЛЯ

Для открывания замка капота потянуть за рукоятку 16 (рис. I-1 и I-4), расположенную под панелью приборов слева. Через щель между капотом и облицовкой радиатора отжать пластину страховочного крюка замка (рис. I-5) и открыть капот, который удерживается газонаполненными упорами. При закрывании взяться за капот обеими руками, опустить его до горизонтального положения и нажать до защелкивания замка. Проверить правильность блокировки замка.

КЛЮЧИ АВТОМОБИЛЯ

Автомобиль поставляется с универсальным ключом зажигания, которым открываются также замки дверей, багажного отделения и вещевого ящика и к которому прилагаются два запасных ключа. На некоторых автомобилях основной ключ имеет головку с батарейной подсветкой. Запасные ключи головки не имеют для удобства их хранения в бумажнике. В комплект входит также четвертый ключ зажигания, которым открываются только замки дверей.

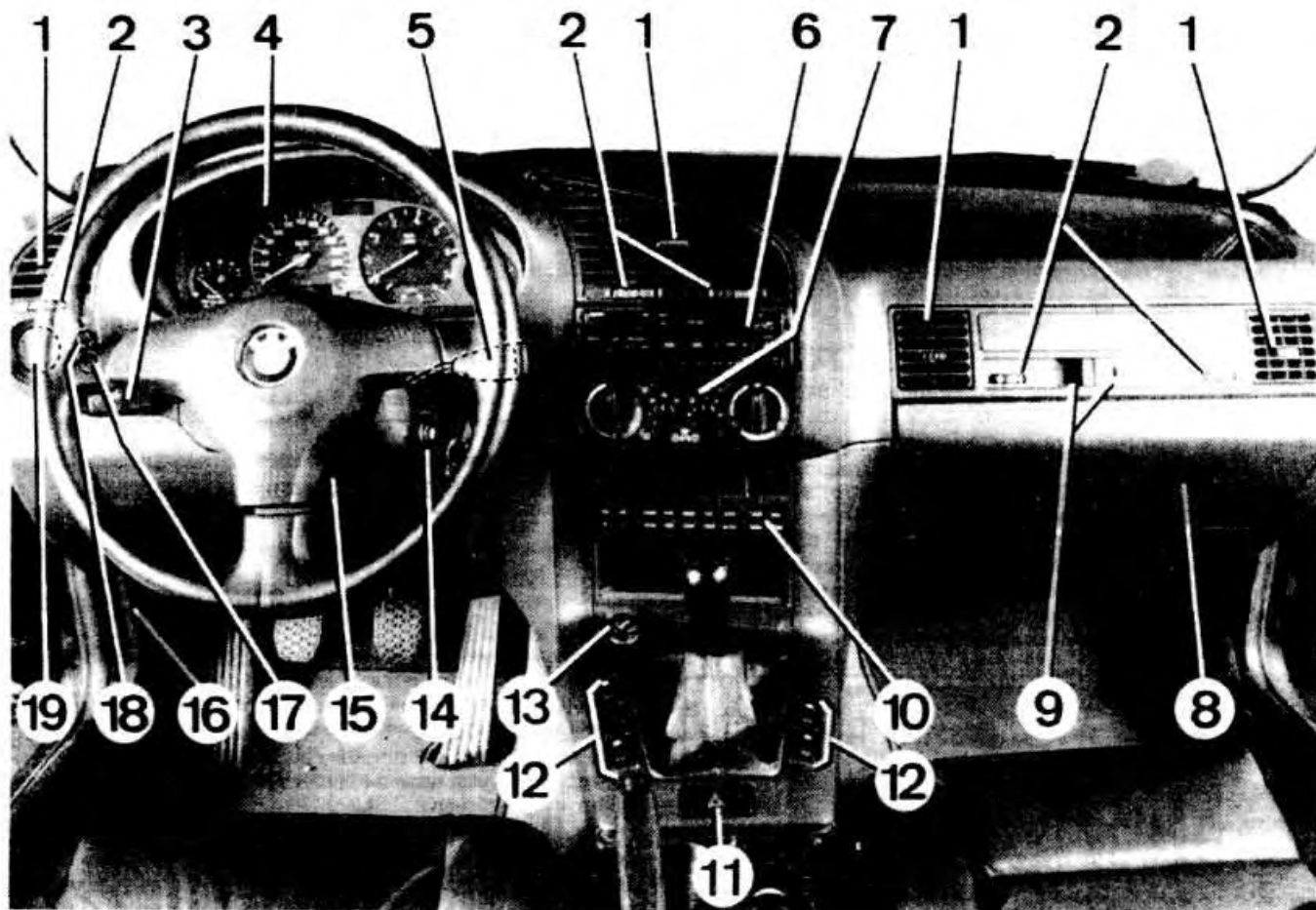


Рис. I-1. Органы управления и контрольно-измерительные приборы:

1 — центральные и боковые регулируемые сопла вентиляции салона; 2 — кнопки регулировки подачи воздуха через сопла вентиляции салона; 3 — рычаг переключателя указателей поворота и света фар; 4 — комбинация приборов; 5 — рычаг переключателя стеклоочистителя; 6 — радиоприемник; 7 — панель органов управления вентиляцией и отоплением; 8 — вещевой ящик; 9 — замок вещевого ящика; 10 — бортовой компьютер; 11 — выключатель аварийной сигнализации; 12 — переключатели электрических стеклоподъемников дверей; 13 — прикуриватель; 14 — выключатель зажигания с противотуманным устройством; 15 — рукоятка регулировки рулевой колонки по высоте; 16 — рукоятка привода замка капота; 17 — выключатель заднего противотуманного фонаря; 18 — выключатель противотуманных фар; 19 — переключатель наружного освещения

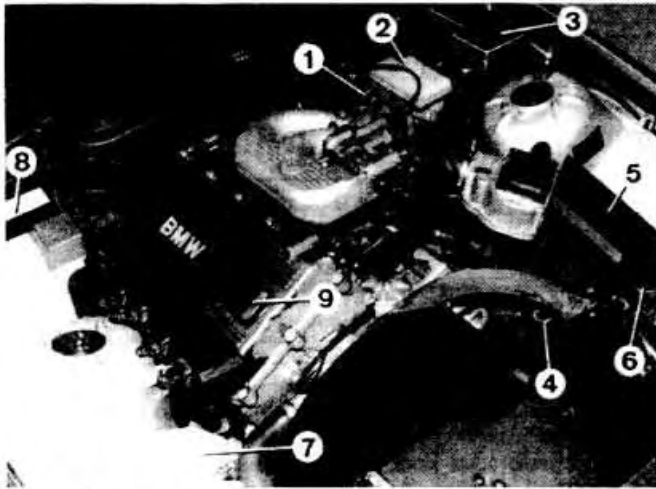


Рис. 1-2. Моторный отсек автомобилей с 4-цилиндровым бензиновым двигателем (позиции см. рис. 1-3)

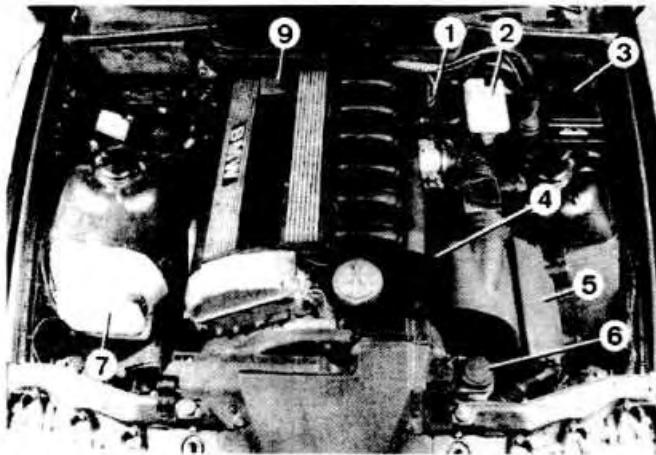


Рис. 1-3. Моторный отсек автомобилей с 6-цилиндровым бензиновым двигателем:

1 — маслоизмерительный щуп; 2 — бачок тормозной жидкости; 3 — монтажный блок; 4 — бачок гидроусилителя рулевого управления; 5 — воздушный фильтр; 6 — расширительный бачок системы охлаждения; 7 — бачок омывателя ветрового стекла; 8 — аккумуляторная батарея на автомобилях «316i», «318i» и «318is» (на автомобилях «320i» и «325i» аккумуляторная батарея установлена в багажном отделении рядом с запасным колесом); 9 — пробка маслозаливного отверстия двигателя



Рис. 1-4. Расположение рукоятки привода замка капота

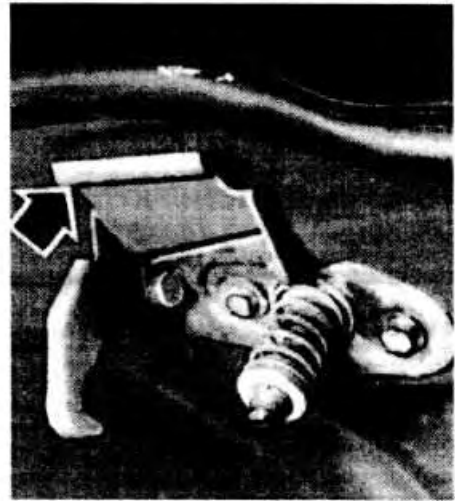


Рис. 1-5. Страховочный крючок замка капота. Для открытия крючка нажать на рычажок в направлении стрелки

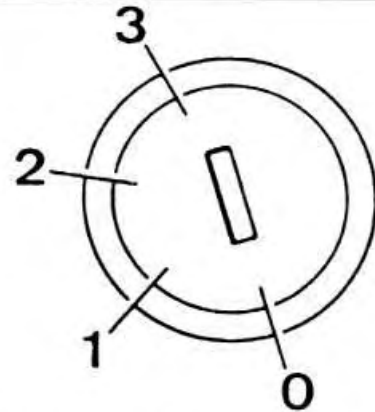


Рис. 1-6. Положения ключа выключателя зажигания

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАЖИГАНИЯ

Выключатель зажигания с противоугонным устройством расположен на рулевой колонке справа.

Выключатель зажигания имеет четыре положения ключа зажигания (рис. 1-6):

- «0»: зажигание выключено, при вынутом ключе противоугонное устройство включается поворотом рулевого колеса в обе стороны до защелкивания замка. Кроме некоторых цепей цепи питания агрегатов автомобиля выключены;
- «1»: зажигание выключено, противоугонное устройство выключено. Включены цепи питания звукового сигнала, радиоприемника и стоп-сигнала;
- «2»: включено зажигание. Кроме цепей, включенных в положении «1», включаются цепи питания освещения, света заднего хода, стеклоочистителей, стеклоподъемников, приборов, вентиляции;
- «3»: включен стартер. Если двигатель не запускается с первой попытки, повернуть ключ обратно до положения выключения зажигания, затем повторить попытку пуска. После пуска двигателя ключ отпустить.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ

Затянуть стояночный тормоз. Установить рычаг переключения передач в нейтральное положение или рычаг селектора в положение «P» или «N».

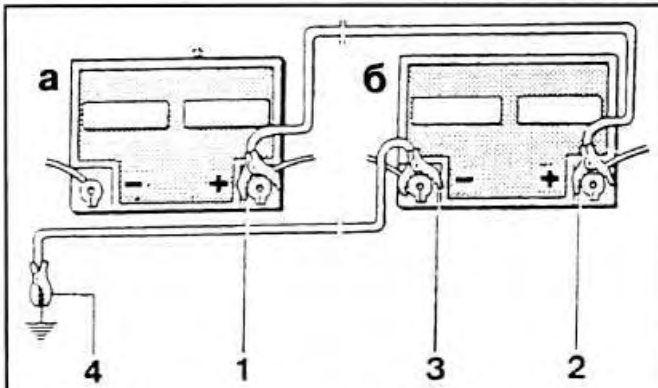


Рис. 1-7. Соединение аккумуляторных батарей при запуске двигателя при помощи дополнительной аккумуляторной батареи:

1,2,3,4 — порядок присоединения проводов (4 — соединение с «массой» автомобиля)
 а — аккумуляторная батарея автомобиля; б — дополнительная аккумуляторная батарея

Не нажимая на педаль акселератора, включить стартер. В зимнее время при окружающей температуре ниже 0°C нажать на педаль акселератора на время включения стартера.

ПУСК ДВИГАТЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

При разряженной аккумуляторной батарее автомобиля двигатель можно запустить, соединив ее положительную клемму 1 (рис. 1-7) с положительной клеммой вспомогательной батареи 2 проводом с зажимом типа «крокодил» (обычно красного цвета). Другим проводом (черного цвета) соединить отрицательную клемму 3 вспомогательной батареи с «массой» автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Соблюдать указанный порядок подсоединения наконечников проводов.

Не отсоединять провода до тех пор, пока двигатель не перейдет на нормальный холостой ход после прогрева на ускоренном холостом ходу.

СМАЗОЧНАЯ СИСТЕМА

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА

Через каждые 500 км пробега или перед каждой длительной поездкой проверять уровень масла в картере на холодном двигателе или через несколько минут после его остановки, установив автомобиль на ровной горизонтальной площадке. Вынуть маслоизмерительный щуп (рис. 1-8) и протереть его. Вставить щуп до конца, вынуть его и проверить уровень масла по меткам (рис. 1-9). При необходимости долить масло, не превышая метки максимального уровня.

ЗАМЕНА МАСЛА

Масло двигателя заменяется после загорания желтой контрольной лампы Oil Service указателя технического обслуживания. Загорание красной контрольной лампы указывает на то, что срок замены масла прошел. При каждой замене масла заменять фильтрующий элемент масляного фильтра.

СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ

ПРОВЕРКА УРОВНЯ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

Уровень охлаждающей жидкости проверять через каждые 1000 км пробега на холодном двигателе. Уровень жидкости должен находиться на высоте метки, нанесенной на прозрачную стенку расширительного бачка (рис. 1-10).

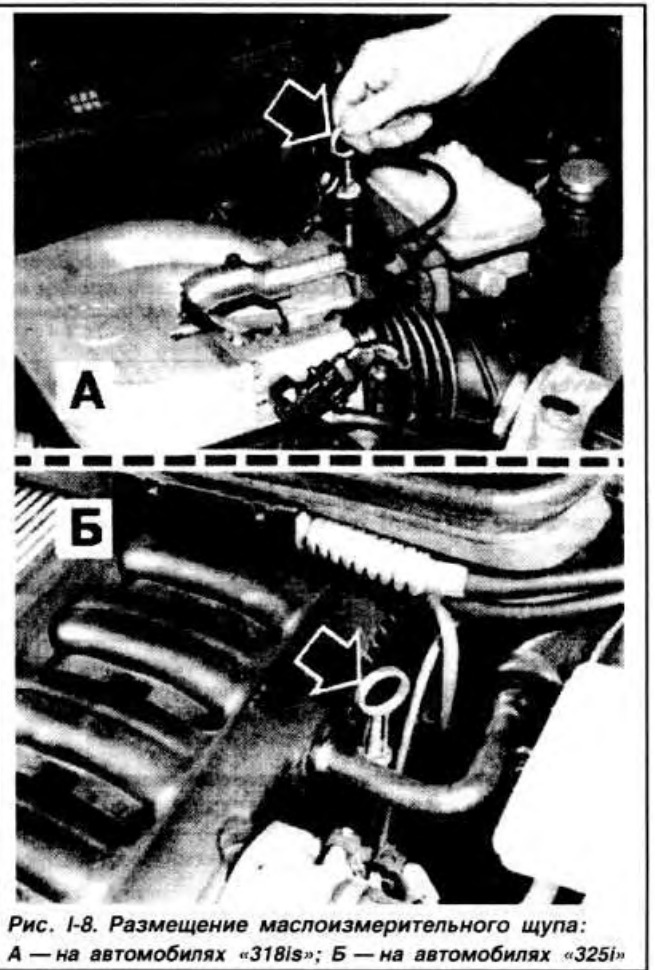


Рис. 1-8. Размещение маслоизмерительного щупа: А — на автомобилях «318is»; Б — на автомобилях «325i»

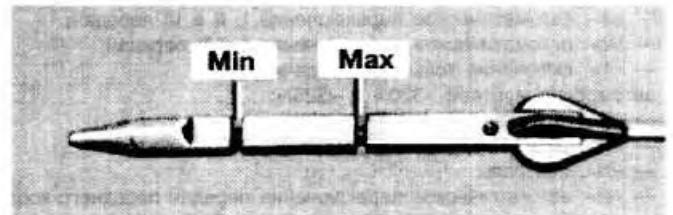


Рис. 1-9. Маслоизмерительный щуп



Рис. 1-10. Метка уровня на расширительном бачке системы охлаждения

Если во время движения рычаг селектора ошибочно переведен в положение «N», отпустить педаль акселератора и установить рычаг в нужное положение.

При запуске двигателя рычаг селектора должен находиться в положении «P» или «N».

При движении по дорогам нормального профиля установить рычаг селектора в положение «D». При этом переключение передач будет происходить автоматически в зависимости от частоты вращения коленчатого вала двигателя, нагрузки автомобиля, нагрузки двигателя и стиля езды (экономичная, спортивная, ручное переключение передач, зимняя езда).

На крутых или многочисленных подъемах и спусках или на извилистой дороге, когда движение при положении «D» рычага селектора невозможно, установить рычаг в положение «3» («316i», «318i») или «4» («320i», «325i»), если происходит частое переключение IV-III или V-IV передач.

На горных дорогах для наилучшего использования мощности двигателя или эффективности торможения двигателем установить рычаг селектора в положение «2» или «1» («316i», «318i»), либо в положение «2» («320i», «325i»).

На автомобилях моделей «316i» и «318i» движение со скоростью выше 170 км/ч при положениях «2» или «1» рычага селектора не допускается. На автомобилях моделей «320i» и «325i» такого ограничения нет.

Для вождения на большой скорости нажимать на педаль акселератора почти до отказа. При этом переключение передач происходит только при высокой частоте вращения коленчатого вала и приемистость двигателя повышается.

Для ускорения при обгоне нажать на педаль акселератора до отказа. При этом автоматически включается низшая передача. Для экономичного вождения включить программу «E», нажав на переключатель программ (рис. I-13), расположенный рядом с рычагом селектора. При этом моменты переключения передач автоматически выбираются в зависимости от выбранного стиля езды.

При «спортивной» езде перевести переключатель программ вперед для включения программы «S». При этом включение высших передач происходит при более высоких оборотах двигателя, что позволяет в максимальной степени использовать мощность двигателя.

Для перехода на ручное переключение передач на автомобилях моделей «316i» и «318i» включить программу «M», перевести переключатель программ назад после установки рычага селектора в положение одной из трех низших передач. При этом происходит блокировка автоматической трансмиссии на выбранной передаче. Данная программа используется, например, для трогания с места на III передаче на скользкой дороге или на I передаче при буксировке прицепа.

На автомобилях моделей «320i» и «325i» используется так называемая «зимняя» программа, включаемая нажатием переключателя программ назад. При положении «D» рычага селектора автоматически включаются II, III, IV и V передачи для улучшения сцепления колес со скользким дорожным покрытием. При установке рычага селектора в положения «4», «3» и «2» постоянно остается включенной выбранная передача, на которой производится также трогание с места.

РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ

Регулятор скорости движения, применяемый на некоторых автомобилях, служит для поддержания постоянной величины предварительно выбранной скорости движения автомобиля и для возврата на эту же скорость после ускорения или замедления. Регулятор управляется переключателем, расположенным на рулевой колонке под рычагом переключателя стеклоочистителя. Регулятор действует только при скорости движения более 40 км/ч.

Переключатель имеет следующие положения (рис. I-14):

— «1» (ускорение): разогнать автомобиль до нужной скорости, нажать на переключатель регулятора от себя и сразу же отпустить. При этом достигнутая скорость движения вводится в ЗУ. Если переключатель удерживать в положении нажатия от себя, он действует как ручной акселератор, и скорость движения будет возрастать, пока переключатель не будет отпущен, после



Рис. I-14. Положения переключателя регулятора скорости движения:
1 — разгон; 2 — замедление; 3 — возврат на ранее выбранную скорость; 4 — регулятор отключен

чего достигнутая скорость вводится в память и сохраняется постоянной;

— «2» (замедление): при каждом кратковременном нажатии переключателя на себя скорость движения снижается примерно на 1 км/ч. При удержании переключателя в положении нажатия на себя скорость движения снижается постоянно. После отпущения переключателя новая уменьшенная скорость движения вводится в память и сохраняется постоянной;

— «3» (возврат): кратковременным нажатием на торец рычага переключателя восстанавливается скорость движения, ранее введенная в память;

— «4» (нейтраль): при перемещении рычага переключателя вверх или вниз параллельно рулевому колесу регулятор скорости отключается. Кроме того, он отключается автоматически при торможении, выключении сцепления, при переводе рычага селектора автоматической трансмиссии из положения «D» в положение «N», при значительном отличии скорости движения от выбранной величины (при ускорении на 16 км/ч или замедлении на 8 км/ч), а также при слишком резком разгоне с ускорением более 1,54 м/с.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Не рекомендуется пользоваться регулятором скорости при очень высокой плотности дорожного движения, при движении по дорогам, проходящим по пересеченной местности или дорогам со скользким покрытием, а также во всех случаях, когда поддержание постоянной скорости невозможно по условиям движения.

РУЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

РЕГУЛИРОВАНИЕ РУЛЕВОЙ КОЛОНКИ ПО ВЫСОТЕ

Для регулирования рулевой колонки по высоте разблокировать замок, потянув за рычаг, расположенный на рулевой колонке под рулевым колесом (рис. I-15), и сместить рулевое колесо в нужное положение вверх или вниз, затем запереть замок, отжав рычаг до отказа.

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

ГИДРОУСИЛИТЕЛЬ РУЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ

ПРОВЕРКА УРОВНЯ ЖИДКОСТИ

Регулярно проверять уровень жидкости в бачке гидроусилителя. Для этого на неработающем двигателе отвернуть пробку бачка со щупом уровня (рис. I-16), установить пробку на горловину



Рис. I-15. Регулировка положения рулевой колонки по высоте



Рис. I-16. Размещение бачка гидроусилителя рулевого управления

бачка, приподнять ее и проверить уровень жидкости, который должен находиться между метками щупа. При необходимости долить жидкость, предварительно запустив двигатель.

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

ПРОВЕРКА УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

Визуальная проверка уровня жидкости в бачке тормозной жидкости должна производиться в качестве дополнительной меры предосторожности, несмотря на наличие контрольной лампы аварийного уровня жидкости и проверки, проводимые при техническом обслуживании автомобиля.

Уровень жидкости не должен опускаться ниже отметки Min (рис. I-17). В противном случае, проверить герметичность гидросистемы и устранить обнаруженные неисправности или утечки.

ЗАМЕНА ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

Замену тормозной жидкости производить при появлении на указателе технического обслуживания значка в виде часов слева от светового табло INSPECTION при одновременном загорании этого табло.



Рис. I-17. Метки уровня жидкости в бачке тормозной системы

КОЛЕСА

ШИНЫ

ПРОВЕРКА СТЕПЕНИ ИЗНОСА ШИН

Шины следует срочно заменить при уменьшении глубины рисунка протектора до 1,4 мм или при появлении на протекторе индикатора износа.

ЗАМЕНА КОЛЕС

Запасное колесо размещено под коврик багажного отделения, справа от него размещается домкрат (рис. I-18). Коробка бортового инструмента размещена на внутренней стороне крышки багажного отделения (рис. I-19).

На автомобилях со штампованными ободьями колес вручную снять колпак колеса. На автомобилях с ободьями из легкого сплава и с шестигранным колпачком болтов крепления колес надеть на колпачок шестигранную головку и баллонным ключом повернуть ее влево.

Для отвертывания болта-секретки крепления колеса слегка повернуть баллонным ключом (рис. I-20) колпачок болта влево, взять из коробки возимого инструмента переходник, вставить его в головку болта-секретки и отвернуть его ключом.

Рычаг домкрата устанавливается в закрытые заглушками отверстия (рис. I-21), расположенные в нижней части кузова по обеим сторонам автомобиля. Для снятия заглушки отверстия под рычаг домкрата повернуть ее отверткой влево (рис. I-22).

При установке колеса вставить в одно из отверстий для болтов крепления колеса центрирующий штырь, хранящийся в коробке

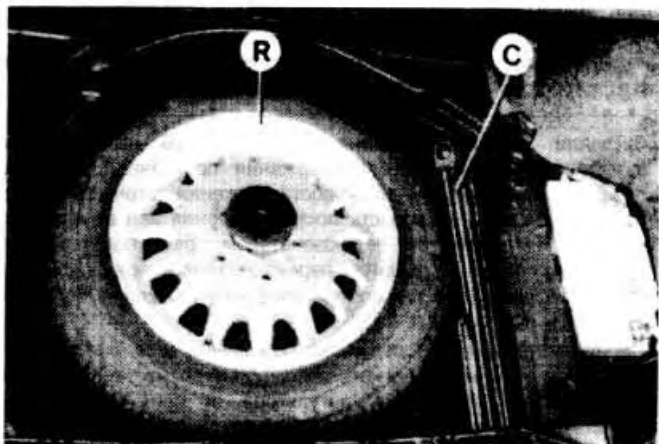


Рис. I-18. Размещение запасного колеса (R) и домкрата (C)

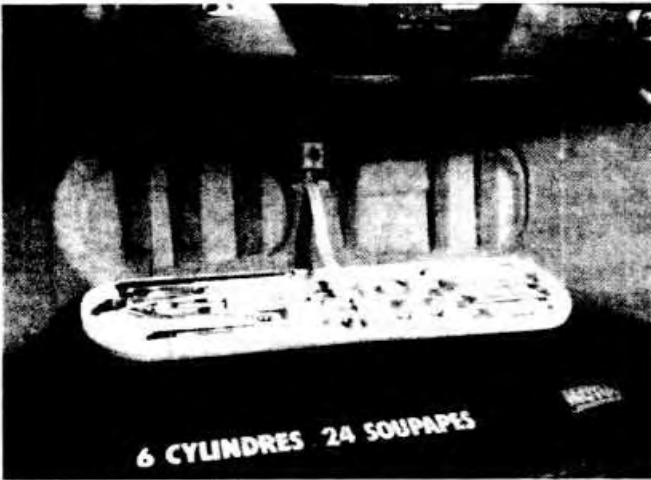


Рис. 1-19. Размещение коробки бортового инструмента

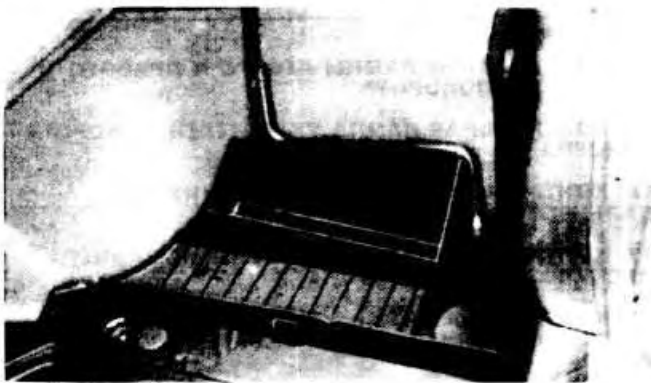


Рис. 1-20. Размещение баллонного ключа



Рис. 1-21. Установка домкрата

бортового инструмента. Завернуть два болта крепления колеса, расположенные по диагонали, и вынуть центрирующий штырь. Завернуть болты крепления колеса вручную, опустить автомобиль и затянуть болты крест-накрест баллонным ключом. Для установки колпака колеса расположить вентиль шины внизу, надеть колпак и, удерживая его ногой, нажать на него до защелкивания.

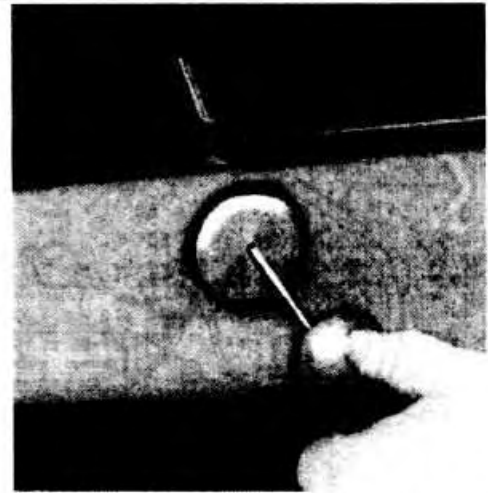


Рис. 1-22. Снятие заглушки отверстия под рычаг домкрата

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ КОМБИНАЦИИ ПРИБОРОВ (рис. 1-23)

1. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА АВАРИЙНОГО ДАВЛЕНИЯ МАСЛА В СМАЗОЧНОЙ СИСТЕМЕ ДВИГАТЕЛЯ

Лампа загорается при включении зажигания и должна гаснуть после пуска двигателя. Если лампа горит при работающем двигателе, немедленно остановить двигатель и проверить уровень масла в картере двигателя, как указано выше. Если уровень масла в норме, проверить исправность смазочной системы. Движение автомобиля с горящей контрольной лампой аварийного давления масла не допускается.

2. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ЗАРЯДА АККУМУЛЯТОРНОЙ БАТАРЕИ

Лампа загорается при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя. Если лампа горит при работающем двигателе, немедленно прекратить движение и проверить натяжение ремня привода генератора, а также надежность крепления проводов к клеммам аккумуляторной батареи и к выводам генератора. При разрыве или появлении дефектов ремня прекращается также привод водяного насоса и возникает опасность перегрева двигателя. В этом случае следует вызвать техпомощь. Если лампа горит при исправном ремне и нормальном его натяжении, проверить цепь зарядки аккумуляторной батареи.

3. УКАЗАТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

При нахождении стрелки указателя в голубой зоне левой части шкалы не форсировать обороты двигателя, т.к. он еще не прогрет до нормальной температуры.

Переход стрелки в красную зону в правой части шкалы указывает на опасность перегрева двигателя. При этом на экране БСК появляется надпись «Niv. Liquide Refroid» («Уровень охлаждающей жидкости»). В этом случае следует прекратить движение и дать двигателю охладиться, после чего проверить уровень жидкости в расширительном бачке, как указано выше.

4. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА АВАРИЙНОГО УРОВНЯ ТОРМОЗНОЙ ЖИДКОСТИ

5. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ИЗНОСА КОЛОДОК ТОРМОЗОВ ПЕРЕДНИХ КОЛЕС

При загорании лампы во время движения автомобиля следует при первой же возможности заменить тормозные колодки.

6. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА НЕИСПРАВНОСТИ АБС

На автомобилях, оборудованных АБС, лампа загорается при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя. Загорание

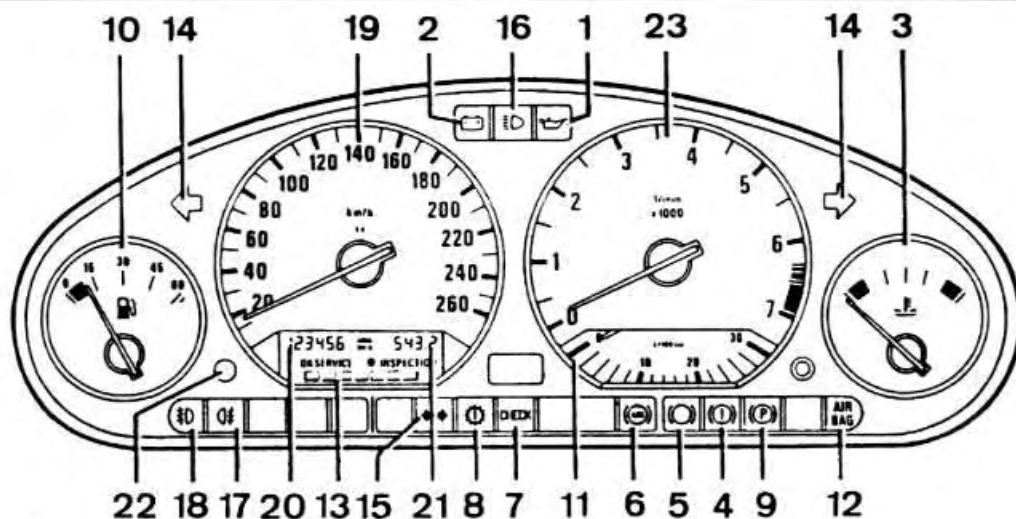


Рис. 1-23. Комбинация приборов

лампы во время движения автомобиля указывает на неисправность АБС, причем тормозная система продолжает работать в обычном режиме. В этом случае следует срочно обратиться на станцию техобслуживания.

7. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ (БСК)

Мигание лампы указывает на то, что происходит вывод информации на экран БСК.

8. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА НЕИСПРАВНОСТИ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ТРАНСМИССИЕЙ

Лампа загорается при включении зажигания и гаснет после пуска двигателя. Если лампа не гаснет или загорается во время движения автомобиля, это указывает на неисправность системы. Следует обратиться на станцию технического обслуживания.

9. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ВКЛЮЧЕНИЯ СТОЯНОЧНОЙ ТОРМОЗНОЙ СИСТЕМЫ

10. УКАЗАТЕЛЬ УРОВНЯ ТОПЛИВА С КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПОЙ РЕЗЕРВА ТОПЛИВА

Указатель работает при включенном зажигании. Цена деления шкалы указателя 15 л. Полная емкость топливного бака составляет 65 л. Контрольная лампа резерва топлива загорается при остатке топлива около 8 л.

11. УКАЗАТЕЛЬ РАСХОДА ТОПЛИВА

Начиная со скорости движения 20 км/ч указатель показывает величину мгновенного расхода топлива в л/100 км.

12. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА НЕИСПРАВНОСТИ НАДУВНЫХ ПОДУШЕК БЕЗОПАСНОСТИ

При включении зажигания лампа загорается, горит в течение 6 с, затем гаснет.

Сигнал неисправности системы надувных подушек безопасности может выдаваться следующими способами:

- при включении зажигания лампа не загорается;
- при включении зажигания лампа загорается на 6 с, гаснет, затем снова загорается;
- во время движения автомобиля лампа мигает в течение 5 мин, затем горит постоянно.

В этих случаях следует проверить систему на станции обслуживания.

13. УКАЗАТЕЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Последовательное погасание зеленых контрольных ламп указателя указывает на приближение сроков очередного технического обслуживания систем и агрегатов автомобиля (замены масла двигателя и/или проверок и осмотров). Техническое обслуживание производится, как указано далее в подразделе «Планово-предупредительное техническое обслуживание».

14. КОНТРОЛЬНЫЕ ЛАМПЫ ЛЕВОГО И ПРАВОГО УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА

15. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА ПРИЦЕПА

16. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ВКЛЮЧЕНИЯ ФАР ДАЛЬНЕГО СВЕТА

17. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ВКЛЮЧЕНИЯ ЗАДНЕГО ПРОТИВОТУМАННОГО ФОНАря

18. КОНТРОЛЬНАЯ ЛАМПА ВКЛЮЧЕНИЯ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР (В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КОМПЛЕКТАЦИИ)

19. СПИДОМЕТР

20. СУММИРУЮЩИЙ СЧЕТЧИК ПРОЙДЕННОГО ПУТИ

21. СУТОЧНЫЙ СЧЕТЧИК ПРОЙДЕННОГО ПУТИ

22. КНОПКА УСТАНОВКИ НА НУЛЬ СУТОЧНОГО СЧЕТЧИКА ПРОЙДЕННОГО ПУТИ

23. ТАХОМЕТР

Нахождение стрелки тахометра в красной зоне шкалы не допускается.

УКАЗАТЕЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Указатель имеет дисплей на светодиодах, из которых (слева направо) пять зеленых, один желтый и один красный, а также два световых табло OIL SERVICE (смена масла и обслуживание) и INSPECTION (проверка).

Данная система выдает визуальную информацию о периодичности обслуживания автомобиля в зависимости от различных параметров его эксплуатации: пробега, режима и продолжительности работы двигателя и температуры охлаждающей жидкости. Эти параметры вводятся в запоминающее устройство (ЗУ) указателя, который встроен в комбинацию приборов и имеет автономное питание от перезаряжаемых аккумуляторов, обеспечивающих сохранение данных в ЗУ в течение четырех месяцев после отключения аккумуляторной батареи.

При включении зажигания загораются зеленые светодиоды, которые гаснут после пуска двигателя. Число загорающихся зеленых светодиодов уменьшается по мере эксплуатации автомобиля, указывая тем самым на приближение срока технического обслуживания.

Как только прекращается загорание всех зеленых светодиодов, начинает гореть желтый светодиод, который горит постоянно, а также табло OIL SERVICE. Это указывает на необходимость выполнения в ближайшие сроки операций технического обслуживания, соответствующих загоревшемуся табло.

Если указатель сбрасывается на нуль, снова начинают загораться три или четыре зеленых светодиода. После того, как они снова гаснут, начинают светиться желтый светодиод и табло INSPECTION или OIL SERVICE. Если эксплуатация автомобиля продолжается, загорается красный светодиод. Сброс указателя на нуль производится с помощью электронного ключа через колодку диагностики (импульсы сброса подаются через штекер «7» разъема).

БОРТОВОЙ КОМПЬЮТЕР

Бортовой компьютер, двойной дисплей и клавиши управления которого расположены на центральной консоли под панелью управления отопителем салона, имеет в зависимости от комплектации четыре программы с возрастающей плотностью информации и может работать в режимах:

- указания температуры наружного воздуха и времени;
- бортовой системы контроля;
- бортовой системы контроля и указания температуры наружного воздуха и времени;
- бортового компьютера.

РЕЖИМ УКАЗАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА И ВРЕМЕНИ

В данном режиме выдается показание времени и даты, звуковой сигнал времени через каждый полный час и показание температуры наружного воздуха.

Для вывода показания времени и даты нажать на клавишу 8 «UHR/DAT» (рис. 1-24). При этом, если зажигание выключено или вынут ключ зажигания, показание выдается только в течение нескольких секунд. При включенном зажигании (при работе двигателя или агрегатов автомобиля) показание выдается постоянно.

Для установки часа в режиме «Время» нажать на клавишу 8 и удерживать ее в течение 3 с до начала мигания точек на дисплее, после чего последовательными нажатиями на клавишу 5 «h/DAT» установить нужный час.

Для установки минут снова нажать на 3 с на клавишу 8 «UHR/DAT» и установить минуты последовательными нажатиями на клавишу 4 «min/DAT».

После установки времени нажать на клавишу 6 «SET».

Для установки даты в режиме «Дата» нажать на клавишу 8 до начала мигания точек на дисплее, после чего нажимать на клавишу 5 «h/DAT» до установки числа и месяца, затем на кнопку 4 «min/DAT» для установки года. После установки нажать на клавишу 6 «SET».

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для установки времени и даты с немецкими надписями нажать на клавишу 8 «UHR/DAT» до начала мигания точек на дисплее, затем на клавишу 9 смены единиц.

Для программирования выдачи звукового сигнала времени нажать на клавишу 7 «MEMO» и удерживать ее до появления двух нулей вместо показания минут, затем нажимать на клавишу 4 «min/DAT» до появления нужного числа минут, соответствующего моменту выдачи звукового сигнала, после чего нажать на клавишу 6 «SET». Звуковой сигнал времени будет выдан через час. Если выдача звукового сигнала предварительно не программируется, то он выдается за 15 с до окончания каждого часа.

РЕЖИМ БОРТОВОЙ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ (БСК)

БСК служит для выдачи информации о неисправностях некоторых систем автомобиля в виде надписей или символов, сопровождаемых миганием контрольной лампы БСК в комбинации приборов. При этом сохраняется функция показания времени. Информация выдается в соответствии со следующими тремя уровнями приоритета.

ПРИОРИТЕТ 1:

- неисправность предохранителя или цепи стоп-сигнала;
 - перегорание ламп стоп-сигнала.
- Эта информация остается на дисплее до устранения неисправности.

ПРИОРИТЕТ 2 (ключ зажигания в положении «2»):

- перегорание одной из ламп стоп-сигнала;
- неисправность ламп ближнего света фар;



Рис. 1-24. Дисплей бортового компьютера в режиме показания температуры наружного воздуха и времени: 1 — экран дисплея; 2 — часы; 3 — значок подачи звукового сигнала; 4 — клавиша установки минут и даты; 5 — клавиша установки часов и даты; 6 — клавиша завершения операций; 7 — клавиша ввода в ЗУ; 8 — клавиша вывода показаний времени; 9 — клавиша перевода метрических единиц в английские; 10 — клавиша вывода показаний температуры наружного воздуха

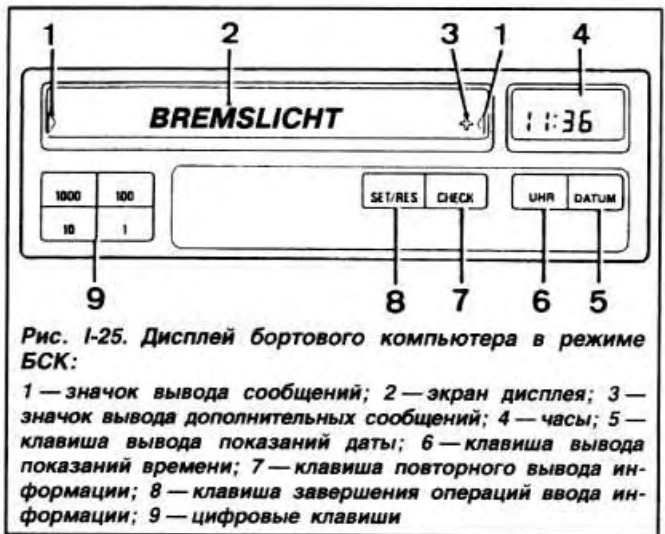


Рис. 1-25. Дисплей бортового компьютера в режиме БСК: 1 — значок вывода сообщений; 2 — экран дисплея; 3 — значок вывода дополнительных сообщений; 4 — часы; 5 — клавиша вывода показаний даты; 6 — клавиша вывода показаний времени; 7 — клавиша повторного вывода информации; 8 — клавиша завершения операций ввода информации; 9 — цифровые клавиши

- неисправность ламп заднего фонаря;
- неисправность лампы, предохранителя или цепи освещения номерного знака;
- недостаточный уровень жидкости в бачке омывателей стекол и фар;
- неправильная выдача сообщений о неисправностях. Срочно обратиться на станцию обслуживания фирмы BMW.

ПРИОРИТЕТ 3:

- информация выдается по окончании поездки после выключения зажигания. В течение двух минут после извлечения ключа зажигания можно повторно вывести информацию, нажав на клавишу 7 «CHECK»;
- недостаточный уровень тормозной жидкости.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Появление на дисплее знака «+» означает, что система имеет для выдачи также другую информацию. Для ее вывода нажать на клавишу 7 «CHECK».

Если на дисплее появляется надпись «BETRIEBSANLEITUNG» («Обратиться к инструкции по эксплуатации автомобиля»), следует получить в инструкции дополнительные данные по устранению неисправности, указанные жирным шрифтом в ее алфавитном указателе.

Для проверки исправности БСК при отсутствии выдачи сообщений нажать на клавишу 7 «CHECK» (рис. 1-25), установив ключ зажигания в положение «2». При этом должна появиться надпись «Check Control OK» («БСК исправна»).



Рис. 1-26. Дисплей бортового компьютера в комбинированном режиме (БСК + показания времени и температуры наружного воздуха)

УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ В РЕЖИМЕ БСК

Для установки времени в режиме БСК нажать и удерживать нажатой клавишу 6 «UHR» (рис. 1-25) до появления надписи «EINGEBEN UHR» и начала мигания точек, после чего набрать цифры часов и минут, нажимая последовательно на клавиши 9, начиная с клавиши «1000», которой устанавливается первая цифра часов, затем клавишей «100» установить вторую цифру часов, клавишей «10» — первую цифру минут и клавишей «1» — вторую цифру минут. По окончании установки времени нажать на клавишу 8 «SET/RES».

РЕЖИМ БОРТОВОГО КОМПЬЮТЕРА

Кроме сообщений, выдаваемых БСК, система в данном режиме дает возможность получить следующую информацию:

- время и дата;
- температура наружного воздуха;
- средняя скорость движения автомобиля;
- средний расход топлива;
- расчетный запас хода с наличным остатком топлива;
- расстояние до запрограммированного пункта назначения;
- предельная скорость движения.

Кроме того, компьютер обеспечивает следующие функции:

- хронометраж (если автомобиль не имеет дополнительной вентиляции салона);
- или программируемое включение дополнительной вентиляции салона;
- работа в режиме противоугонной сигнализации.

РАБОТА СИСТЕМЫ

Бортовой компьютер выдает цифровую информацию в метрических или английских единицах. Для смены системы единиц

нажать на клавишу 7 «km/mis» (рис. 1-27). Приоритет вывода на дисплей имеет информация БСК. Информацию БСК, кроме информации приоритета 1, можно стереть нажатием на клавишу 8 «CHECK».

Появление на дисплее показания «AAAA» или «PPPP» указывает на неисправность компьютера. В этом случае следует обратиться на специализированную станцию обслуживания.

Вывод информации производится нажатием на соответствующую клавишу компьютера или нажатием на торец рукоятки рычага левого подрулевого переключателя по оси рычага. В этом случае для программирования очередности вывода информации выполнить следующие операции:

- нажать на торец рукоятки рычага до появления на дисплее надписи «Prog. 1»;
- нажимать на клавиши компьютера в нужной последовательности вывода информации. При каждом нажатии на дисплее появляется показание соответствующей функции;
- нажать на клавишу 5 «SET/RES»;
- если требуется получить вывод всех видов информации, вывести на дисплей надпись «Prog. 1», затем нажать на клавишу 5 «SET/RES».

ПОКАЗАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Для вывода показания температуры наружного воздуха нажать на клавишу 14 «TEMP».

При температуре наружного воздуха ниже +3°C ее вывод происходит автоматически в виде надписи, мигающей в течение 8 с, и выдается звуковой сигнал. Это связано с тем, что, начиная с температуры +3°C, возможно образование гололеда, особенно на мостах или под мостами и в затененных местах.

ПОКАЗАНИЕ СРЕДНЕЙ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ

Для вычисления средней скорости сначала нажать на клавишу 12 «GESCHW», затем на клавишу 5 «SET/RES».

Для вывода значения средней скорости движения нажать на клавишу 12.

ПОКАЗАНИЕ ЗАПАСА ХОДА

Компьютер постоянно вычисляет запас хода автомобиля в зависимости от наличного остатка топлива и стиля езды.

Для вывода запаса хода нажать на клавишу 15 «REICHW.». Если величина запаса хода выводится со знаком «+», это означает, что происходит ее коррекция. При запасе хода, меньшем 15 км, на дисплее мигают три черточки, что указывает на необходимость срочной заправки топливом.

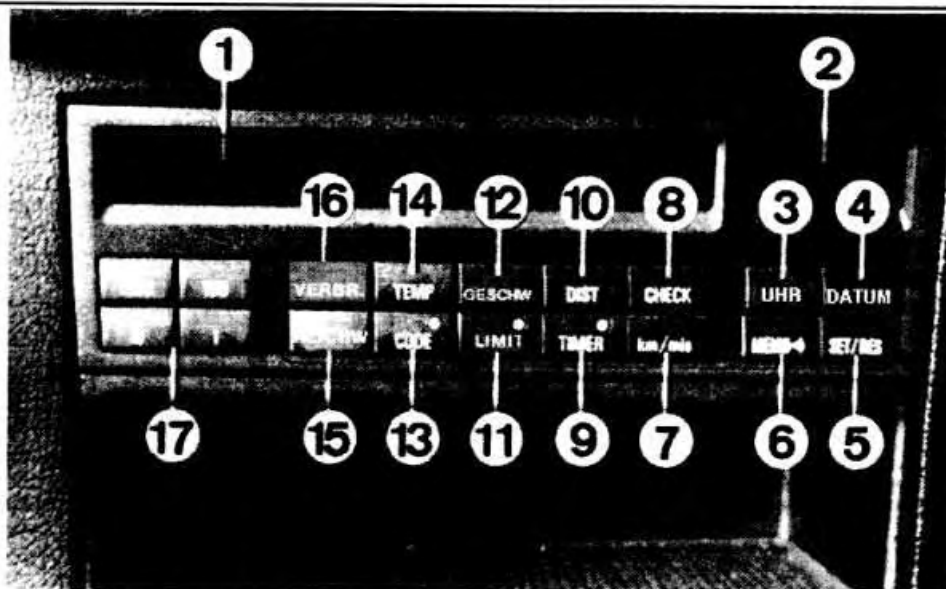


Рис. 1-27. Дисплей бортового компьютера:

1 — экран; 2 — часы; 3 — клавиша установки времени; 4 — клавиша установки даты; 6 — клавиша ввода информации в ЗУ; 5, 7-17 — по тексту

ПОКАЗАНИЕ СРЕДНЕГО РАСХОДА ТОПЛИВА

Компьютер вычисляет средний расход топлива одновременно по двум этапам пробега, причем этап № 2 является частью этапа № 1.

Для вычисления среднего расхода по первому этапу нажать на клавишу 16 «VERBR.», затем на клавишу 5 «SET/RES».

Для вычисления среднего расхода по этапу № 2 повторить предыдущую операцию.

Для вывода величины среднего расхода по каждому из двух этапов нажимать на клавишу 16 «VERBR.». При нажатии на экран выводится информация по этапам 1 и 2 в виде надписей «VERBR. 1» и «VERBR. 2».

ПОКАЗАНИЕ РАССТОЯНИЯ ДО ПУНКТА НАЗНАЧЕНИЯ

Для получения текущей информации о расстоянии до пункта назначения следует перед поездкой ввести величину общего расстояния до него. Для этого:

- нажать на клавишу 10 «DIST»;
- набрать величину общего расстояния в км, нажимая на клавиши 17: клавиша «1» — единицы, клавиша «10» — десятки, клавиша «100» — сотни и клавиша «1000» — тысячи километров;
- нажать на клавишу 5 «SET/RES».

Для вывода расстояния до пункта назначения, а также вероятного времени прибытия в него, нажать на клавишу 10 «DIST». Если пройденное расстояние оказывается больше введенного, то пробег в км с момента этого превышения выводится со знаком «—».

ПОКАЗАНИЕ ПРЕДЕЛЬНОЙ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ

Если водитель желает установить предельную скорость движения, которую он не хочет превышать, следует перед поездкой ввести выбранную предельную величину. Для этого:

- нажать на клавишу 11 «LIMIT»;
- набрать значение выбранной предельной скорости, нажимая на клавиши 17 («1» — единицы, «10» — десятки, «100» — сотни км/ч);
- нажать на клавишу 5 «SET/RES».

При превышении введенной предельной скорости выдается звуковой сигнал и на экран выводится значение предельной скорости.

Для снятия звукового и визуального сигнала нажать на клавишу 11 «LIMIT». При этом ранее введенное значение предельной скорости сохраняется в памяти и функция может повторно активироваться нажатием на клавишу 11.

ХРОНОМЕТРАЖ

Для запуска хронометража нажать на клавишу 9 «TIMER», затем на клавишу 5 «SET/RES».

В течение первой минуты на экран выводится отсчет времени в секундах и десятых долях секунды, в течение первого часа — в минутах и секундах, затем в часах и минутах.

Для остановки хронометража и вывода текущего показания времени нажать на клавишу 5 «SET/RES».

Для остановки хронометража при выводе какой-либо другой информации нажать на клавиши 9 и 5.

Для вывода промежуточной величины хронометража нажать на клавишу 9 «TIMER». При этом хронометраж продолжается и для вывода его величины снова нажать на клавишу 9 «TIMER».

При установке ключа зажигания в положение «0» хронометраж прекращается, а при установке ключа в положение «1» или «2» — возобновляется.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ВЕНТИЛЯЦИЯ САЛОНА

Данная функция дает возможность включения вентиляции с кондиционированием воздуха либо вручную путем нажатия на соответствующие клавиши, либо автоматически в заранее установленное время.

Для ручного включения при положении «1» ключа зажигания нажать на клавишу 9 «TIMER», затем на клавишу 5 «SET/RES».

Для выключения вентиляции повторить предыдущую операцию. Если ключ зажигания находится в положении «0», нажимать только на клавишу 5 «SET/RES».

Для автоматического включения дополнительной вентиляции в заранее запрограммированное время:

- два раза нажать на клавишу 9 «TIMER»;

- нажатием на клавиши 17 ввести нужное время включения;
- нажать на клавишу 5 «SET/RES».

Дополнительная вентиляция автоматически выключается через 30 мин после включения.

Можно ввести время повторного автоматического включения на 30 мин сразу же после ввода времени первого включения, повторив операции ввода первого времени включения. Однако в силу большого потребления тока кондиционером следует вводить время повторного включения с достаточно большой задержкой относительно времени первого включения, чтобы аккумуляторная батарея подзарядилась во время движения автомобиля.

После введения времени автоматического включения дополнительной вентиляции на экране появляется символ в виде квадрата и загорается контрольная лампа клавиши 9.

Для вывода на экран первого введенного времени включения нажать на клавишу 9 «TIMER», а для вывода второго времени включения нажать на клавишу 9 три раза.

ПРОТИВОУГОННАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

Данная функция обеспечивает охранную сигнализацию при открывании капота, попытке похищения автомагнитолы или запуска двигателя.

Охранная сигнализация вводится в действие путем кодирования, в результате чего открывание капота, пуск двигателя и снятие автомагнитолы возможны только после ввода кода, который следует точно запомнить или записать.

Для ввода кода выполнить следующие операции:

- установить ключ зажигания в положение «1»;
- нажать на клавишу 13 «CODE»;
- нажатием на клавиши 17 набрать выбранный код в пределах от 0000 до 9999;
- нажать на клавишу 5 «SET/RES»;
- установить ключ зажигания в положение «0» или вынуть его.

При вводе кода контрольная лампа клавиши 13 загорается и горит в течение 36 ч. При неполностью закрытом капоте или снятой автомагнитоле она мигает примерно в течение 10 с.

При попытке пуска двигателя без предварительного ввода кода или при вводе неправильного кода выдается звуковой сигнал в виде гонга и пуск двигателя невозможен.

После трех безуспешных попыток ввода кода или пуска двигателя в течение 30 с выдается звуковой сигнал тревоги.

Если водитель забыл код, двигатель можно запустить следующим образом:

- отсоединить провода от аккумуляторной батареи, затем снова присоединить их;
- установить ключ зажигания в положение «1»;
- при этом выдается звуковой сигнал тревоги, а на экран выводится обратный отсчет времени;
- через 15 мин после этого запустить двигатель;
- в течение указанных 15 мин можно ввести код, если водитель его вспомнил.

Для снятия противоугонного кода:

- установить ключ зажигания в положение «1» или «2»;
- при этом слышен сигнал в виде гонга, а на экране появляется надпись «CODE»;
- запустить двигатель или нажать на клавишу 5.

ОСВЕЩЕНИЕ И СИГНАЛИЗАЦИЯ

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Переключатель наружного освещения, расположенный на панели приборов слева от рулевой колонки, имеет три положения (рис. I-28):

- «0» (исходное положение): освещение выключено;
- «1»: включен габаритный свет;
- «2»: включаются фары ближнего или дальнего света в зависимости от положения рычага переключателя света (рис. I-29). Если при включенных фарах ближнего света зажигание выключается, фары автоматически выключаются и остается включенным только габаритный свет. Если зажигание выключа-

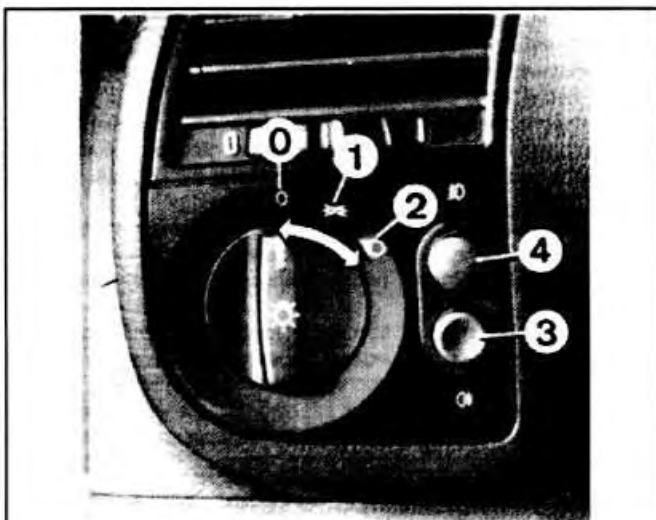


Рис. 1-28. Положения переключателя наружного освещения:

«0» — освещение выключено; «1» — включен габаритный свет; «2» — включены фары ближнего света; 3 — выключатель заднего противотуманного фонаря; 4 — выключатель противотуманных фар

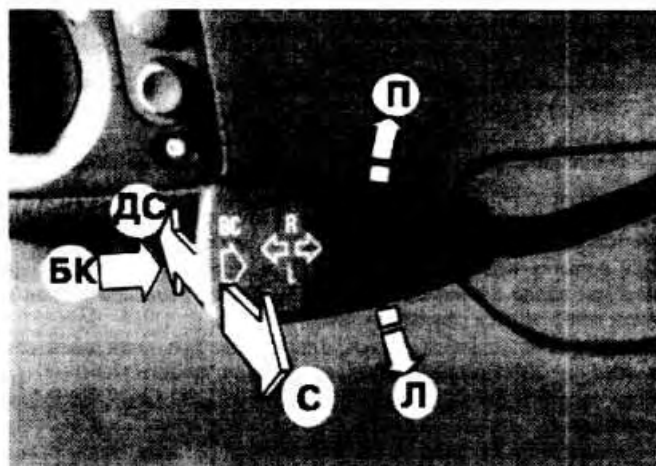


Рис. 1-29. Положения переключателя указателей поворота и света фар:

«ДС» — включение фар дальнего света; «С» — сигнализация дальним светом фар; «П» — включение правых указателей поворота; «Л» — включение левых указателей поворота; «БК» — дистанционное управление бортовым компьютером

ется при включенных фарах дальнего света, в течение нескольких секунд выдается звуковой сигнал.

При включении наружного освещения включается освещение приборов, яркость которого можно регулировать реостатом, кнопка которого расположена на панели приборов под рычагом переключателя указателей поворота и света фар (рис. 1-30).

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА И СВЕТА ФАР

Переключатель указателей поворота и света фар расположен на рулевой колонке слева.

Указатели поворота включаются при любом положении переключателя наружного освещения. При перемещении рычага переключателя в нижнее положение включаются левые указатели поворота, а при перемещении в верхнее положение — правые указатели поворота. При включении указателей поворота начинается мигание соответствующей контрольной лампы, сопровождаемое звуковым сигналом.



Рис. 1-30. Реостат регулировки яркости освещения приборов

ПРИМЕЧАНИЕ.

Во время обгона или перестроения, особенно на автострадах, при включении указателей поворота не переводить рычаг переключателя до упора, а удерживать его вблизи этого положения. При отпуске рычага он автоматически вернется в нейтральное положение.

Для сигнализации дальним светом фар нажать на рычаг переключателя на себя при любом положении переключателя наружного освещения (рис. 1-28).

Фары дальнего света включаются нажатием на рычаг переключателя от себя, а фары ближнего света — нажатием на себя после установки переключателя наружного освещения в положение 2. При включении фар дальнего света в комбинации приборов загорается контрольная лампа синего цвета.

Для включения левых или правых огней стояночного света вынуть ключ зажигания и переместить рычаг переключателя соответственно в нижнее или верхнее положение.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПРОТИВОТУМАННЫХ ФОНАРЕЙ

Выключателем 4 (рис. 1-28), расположенным на панели приборов справа от переключателя наружного освещения, включаются передние противотуманные фары. При этом загорается контрольная лампа в комбинации приборов.

ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ЗАДНЕГО ПРОТИВОТУМАННОГО ФОНАря

Выключателем 3, расположенным на панели приборов справа переключателя наружного освещения, включается противотуманный огонь в левом заднем фонаре. При этом загорается контрольная лампа в комбинации приборов.

АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ

При нажатии на выключатель аварийной сигнализации, расположенный рядом с рычагом переключения передач, одновременно включаются все указатели поворота. При этом мигает также встроенная в выключатель контрольная лампа.

КОРРЕКТОР СВЕТОВОГО ПУЧКА ФАР

На некоторых автомобилях направление светового пучка фар по высоте может корректироваться в зависимости от нагрузки автомобиля с помощью выполненного в виде кнопки, расположенной слева от реостата регулировки освещения приборов и имеющей следующие три положения:

- «0»: при движении без пассажиров или с одним пассажиром без груза в багажнике;
- «1»: при движении с четырьмя пассажирами и с грузом в багажнике;
- «2»: при движении с одним пассажиром на переднем сиденье и с грузом в багажнике.

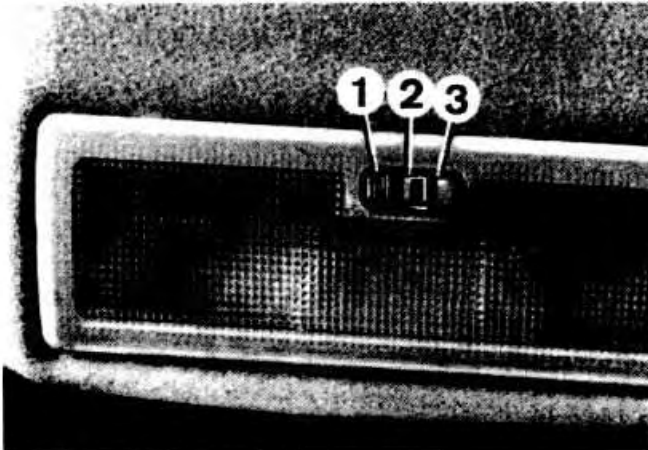


Рис. I-31. Плафон освещения салона:
1 — постоянное включение; 2 — включение выключателя-
ми в стойках дверей; 3 — плафон выключен

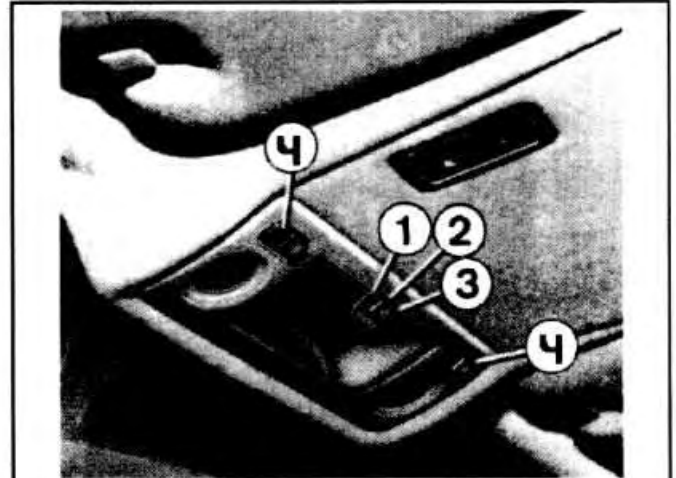


Рис. I-32. Плафон освещения салона с лампами для
чтения карт:
1 — постоянное включение плафона; 2 — включение пла-
фона выключателями в стойках дверей; 3 — плафон
выключен; 4 — выключатели ламп для чтения карт

ОСВЕЩЕНИЕ САЛОНА

ПЛАФОН

Встроенный выключатель плафона имеет три положения: «выключено», «включение плафона выключателями в стойках дверей» и «включено» постоянно (рис. I-31).

ЛАМПЫ ДЛЯ ЧТЕНИЯ КАРТ

На некоторых автомобилях в плафон освещения встроены две лампы направленного света для чтения карт, каждая из которых включается своим выключателем (рис. I-32).

ПРИМЕЧАНИЕ.

На некоторых автомобилях при положении «2» переключателя плафона (включение выключателями в стойках дверей) плафон загорается на несколько секунд при нажатии на наружную ручку двери еще до открытия двери, а гаснет через несколько секунд после закрытия двери.

ЗАМЕНА ЛАМП ОСВЕЩЕНИЯ

ПРИМЕЧАНИЕ.

Иодные лампы требуют осторожного обращения. Брать лампы руками за колбу можно только через неворсистую ткань. При случайном касании колбы руками очистить ее тканью, пропитанной спиртом.

ЗАМЕНА ЛАМП ФАР

- Снять пластмассовый кожух 1 (рис. I-33), нажав на лапку зажима Р.
- Разъединить разъем 2 (рис. I-34).
- Отвести пружину 3, освободив ее из гнезда.
- Вынуть лампу из колодки, взяв ее за соединительный штырек.
- Установить новую лампу в порядке, обратном снятию.

ЗАМЕНА ЛАМП ГАБАРИТНОГО СВЕТА

Передние лампы габаритного света расположены под лампами фар дальнего света.

- Вынуть держатель лампы.
- Вынуть лампу из держателя и установить новую лампу.

ЗАМЕНА ЛАМП ПЕРЕДНИХ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА

- Действуя из моторного отсека, отжать отверткой защелку крепления корпуса указателя поворота и вынуть корпус из крыла вперед.
- Сжать лапки крепления держателя лампы и вынуть держатель с лампой (рис. I-35).
- Слегка нажать на лампу, повернуть ее влево и вынуть из держателя.

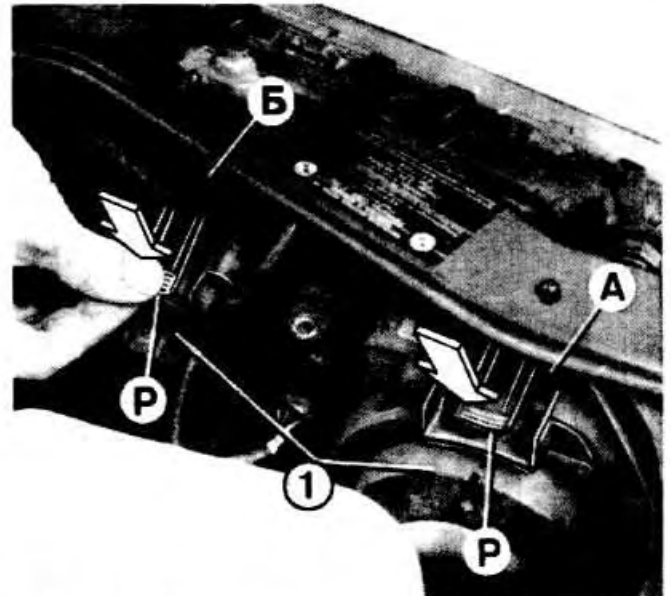


Рис. I-33. Замена ламп фар:
А — фара ближнего света; Б — фара дальнего света фар;
Р — язычок зажима крепления фары; 1 — кожух фар

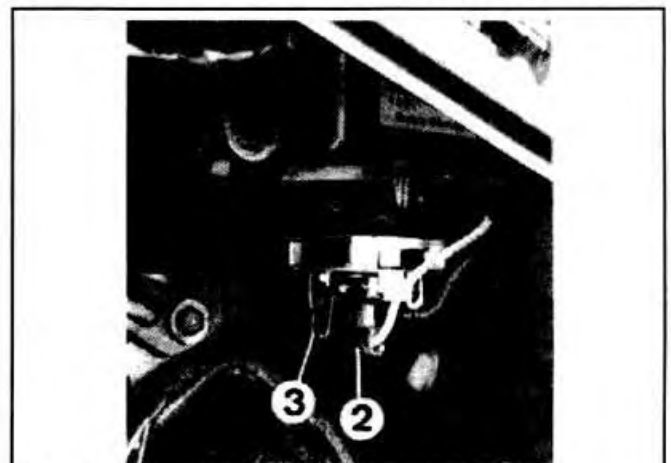


Рис. I-34. Замена ламп фар:
2 — разъем; 3 — пружина крепления лампы

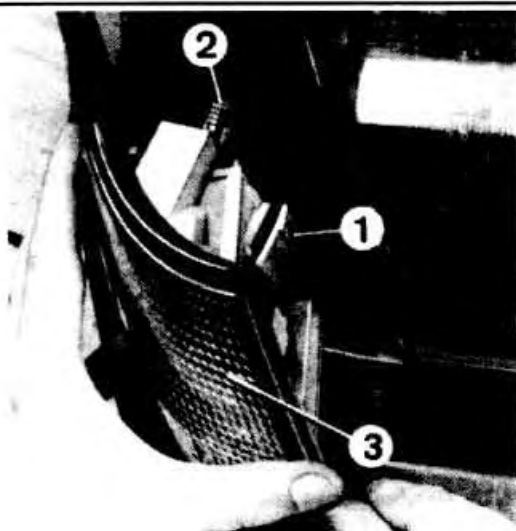


Рис. I-35. Замена лампы передних указателей поворота:
 А — снятие корпуса указателя поворота; Б — снятие держателя лампы

1 — защелка крепления корпуса; 2 — лапки крепления держателя лампы; 3 — рассеиватель (стекло)

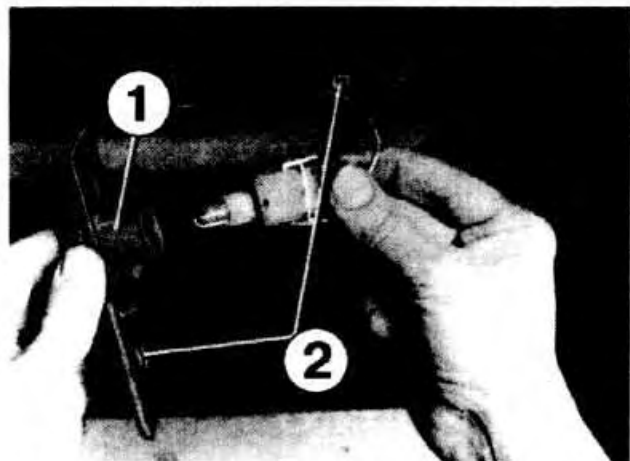


Рис. I-36. Замена лампы бокового указателя поворота:
 1 — корпус; 2 — крепление

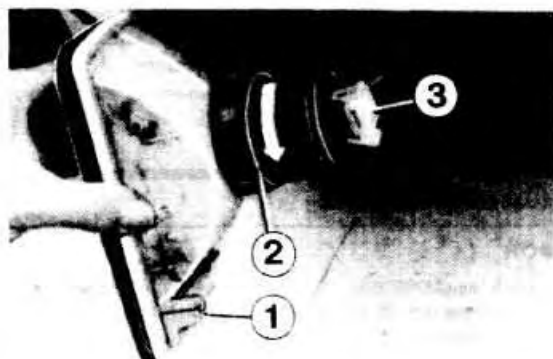
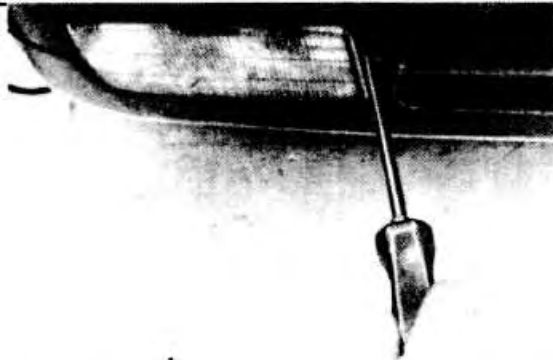


Рис. I-37. Замена лампы противотуманных фар:
 вверху: отсоединение зажима крепления фары; в середине: извлечение фары; внизу: снятие лампы
 1 — зажим крепления фары; 2 — колпачок; 3 — разъем; 4 — пружина крепления лампы

ЗАМЕНА ЛАМП БОКОВЫХ УКАЗАТЕЛЕЙ ПОВОРОТА

- Отвернуть винт крепления бокового указателя поворота, сдвинуть корпус указателя вперед и вынуть его (рис. I-36).

ЗАМЕНА ЛАМП ПРОТИВОТУМАННЫХ ФАР

Противотуманные фары установлены в нижней части переднего бампера.

- Вынуть фару из бампера, отжав отверткой зажим крепления (рис. I-37).
- Снять защитный колпачок лампы, повернув его влево.
- Разъединить разъем фары.
- Отсоединить пружину крепления лампы.
- Снять лампу.
- Установить лампу и фару в порядке, обратном снятию.

ЗАМЕНА ЛАМП ЗАДНИХ ФОНАРЕЙ

Замена ламп задних фонарей производится изнутри багажного отделения.

- Отвернуть четыре винта крепления защитного кожуха заднего фонаря и снять кожух.
- Снять держатель заменяемой лампы, слегка нажав на него и повернув влево.

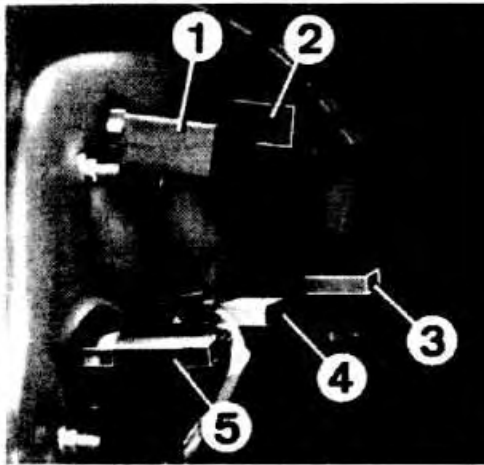


Рис. I-38. Замена ламп задних фонарей:
 1 — лампа света заднего хода; 2 — лампа указателя поворота; 3 — лампа противотуманного фонаря; 4 — лампа габаритного света; 5 — лампа стоп-сигнала

• Вынуть лампу из держателя, нажав на нее и повернув влево. Расположение ламп заднего фонаря показано на рис. I-38.

ЗАМЕНА ЛАМП ОСВЕЩЕНИЯ НОМЕРНОГО ЗНАКА

- Отвернуть винты крепления корпуса ламп.
- Снять колпачок.
- Нажать на держатель лампы влево и вынуть его.
- Вынуть лампу из контактных зажимов.

СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ И ОМЫВАТЕЛИ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА И ФАР

СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ

Переключатель очистителя и омывателя ветрового стекла, расположенный на рулевой колонке справа, имеет следующие положения (рис. I-39):

- «0»: очиститель выключен;
- «1» (первое верхнее фиксированное положение): прерывистый режим работы стеклоочистителя;

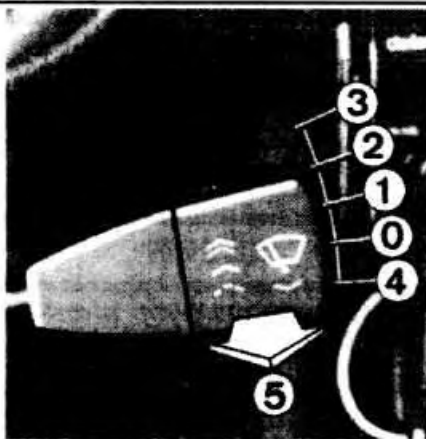


Рис. I-39. Положения рычага переключателя стеклоочистителя:

0 — стеклоочиститель выключен; 1 — прерывистый режим работы стеклоочистителя; 2 — малая скорость стеклоочистителя; 3 — большая скорость стеклоочистителя; 4 — включение стеклоочистителя на один ход; 5 — включение омывателя ветрового стекла

- «2» (второе верхнее фиксированное положение): непрерывная работа стеклоочистителя с малой скоростью;
- «3» (крайнее верхнее положение): непрерывная работа стеклоочистителя с большой скоростью;
- «4» (при нажатии вниз из положения «0»): включение стеклоочистителя на один ход;
- «5» (при нажатии на себя из положения «0»): включение омывателя ветрового стекла.

ПРИМЕЧАНИЕ.

На автомобилях с дизельными двигателями периодичность включения стеклоочистителя в прерывистом режиме зависит от скорости движения автомобиля, но составляет не более 25 с.

ОМЫВАТЕЛЬ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

Для включения омывателя ветрового стекла нажать на рычаг переключателя в положении «0». Бачок омывателя ветрового стекла и фар расположен в моторном отсеке. В бачок заливается вода с добавкой антифриза и моющего средства. При недостаточном уровне жидкости в бачке выдается сигнал через БСК.

ОМЫВАТЕЛЬ ФАР

Омыватель фар, устанавливаемый на некоторых автомобилях, включается при включении омывателя ветрового стекла при включенных фарах.

ВЕНТИЛЯЦИЯ И ОТОПЛЕНИЕ САЛОНА

СОПЛА ВЕНТИЛЯЦИИ

Вентиляция салона осуществляется через нерегулируемые сопла, подающие воздух к полу салона, к верхней части панели приборов, ветровому стеклу и стеклам передних дверей, а также через два боковых и два центральных сопла вентиляции салона, у которых направление струи и подача воздуха регулируются.

УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ И ОТОПЛЕНИЕМ НА АВТОМОБИЛЯХ БЕЗ КОНДИЦИОНЕРА

Органы управления, выполненные в виде трех поворотных ручек, расположены на передней части центральной консоли (рис. I-40). Ручка 1 управления вентилятором и подачей наружного воздуха имеет следующие положения:

- «0»: вентилятор выключен;
 - сектор между «0» и «1»: подача наружного воздуха регулируется в зависимости от скорости движения. Подача автоматически постепенно уменьшается при превышении скорости 80 км/ч;
 - «1», «2», «3», «4»: включение четырех скоростей вращения вентилятора отопителя.
- Скорость вентилятора регулируется резисторами, расположенными на кожухе вентилятора и включаемыми в следующем порядке:
- I скорость: 2,2+1,0+0,7 Ом;
 - II скорость: 1,0+0,7 Ом;
 - III скорость: 0,7 Ом.

При включении IV скорости электродвигатель вентилятора включается напрямую.

Расположенный за электродвигателем блок регулирования получает сигнал от датчика температуры охлаждающей жидкости и выдает сигнал управления на электромагнитный клапан регулирования подачи охлаждающей жидкости, расположенный в моторном отсеке рядом с монтажным блоком.

Ручкой 2 управления отопителем плавно регулируется температура подаваемого воздуха. В крайнем левом положении рукоятки отопитель выключен, крайнее правое положение соответствует максимальной температуре воздуха.

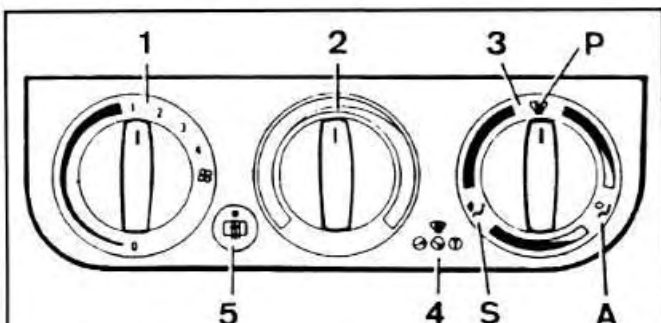


Рис. I-40. Органы управления вентиляцией и отоплением:
1 — ручка управления вентилятором и подачей наружного воздуха; 2 — ручка управления отопителем; 3 — ручка управления распределением воздуха (А — подача воздуха к соплам вентиляции салона; S — подача воздуха к полу салона; P — подача воздуха к соплам обдува ветрового стекла и стекол передних дверей); 4 — положения ручек для ускоренной осушки стекол; 5 — выключатель обогрева заднего стекла

Ручка 3 распределения воздуха имеет следующие положения:

- «А»: подача воздуха к соплам вентиляции салона;
- «S»: подача воздуха к полу салона;
- «P»: подача воздуха к соплам обдува ветрового стекла и стекол передних дверей.

Рядом с ручкой нанесена схема 4 положений ручек для ускоренного устранения запотевания стекол.

УПРАВЛЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИЕЙ И ОТОПЛЕНИЕМ НА АВТОМОБИЛЯХ С КОНДИЦИОНЕРОМ

Панель органов управления вентиляцией и отоплением (рис. I-41) имеет следующие отличия от панели автомобилей без кондиционера:

- наличие двух ручек регулирования температуры: одна для левой части салона (3), другая — для правой части салона (4);
- панель имеет кнопку 2 пуска кондиционера;
- наличие датчика 7 температуры воздуха в салоне, позволяющего автоматически регулировать температуру в зависимости от положения рукоятки регулирования температуры. Следить за тем, чтобы датчик не был закрыт каким-либо предметом;
- наличие кнопки 5 рециркуляции воздуха в салоне при преодолении зон с загрязненным воздухом (например, при проезде тоннелей). Выключать систему рециркуляции сразу при выходе из загрязненной зоны.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для большей комфортабельности существует возможность регулировать температуру и расход воздуха, подаваемого через центральные сопла вентиляции салона, соответственно с помощью кнопок «Т» и «D», благодаря чему через них можно подавать прохладный воздух при одновременной подаче теплого воздуха к полу салона.

КОНДИЦИОНЕР

Устанавливаемый на некоторых автомобилях кондиционер состоит из компрессора, конденсатора, соединенного с реле давления, и системы вентиляции салона, управляемой электронным блоком. Электровентилятор управляется двумя реле, реле давления и термовыключателем. Система вентиляции достаточно сложна и дает возможность раздельного регулирования температуры воздуха в левой и правой частях салона. С помощью смесительных заслонок обеспечивается распределение и, в необходимых случаях (на некоторых автомобилях), рециркуляция воздуха в салоне.

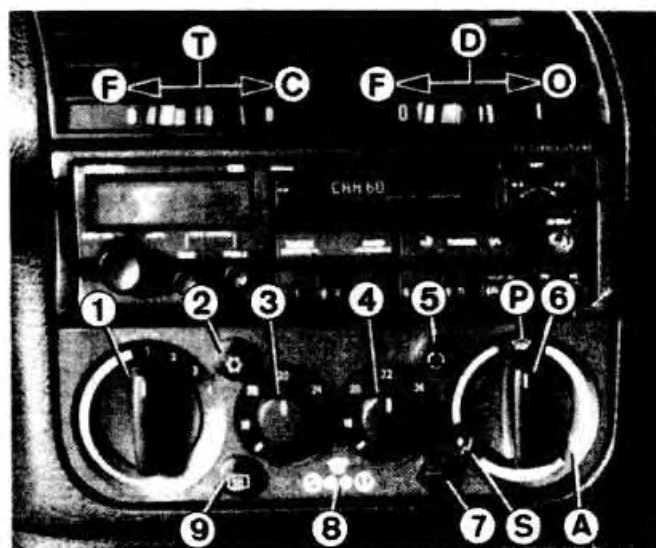


Рис. I-41. Органы управления вентиляцией и отоплением на автомобилях с кондиционером:

1 — ручка управления вентилятором и подачей наружного воздуха; 2 — кнопка включения кондиционера; 3 — ручка регулирования температуры воздуха в левой части салона; 4 — ручка регулирования температуры воздуха в правой части салона; 5 — кнопка включения рециркуляции воздуха в салоне; 6 — ручка управления распределением воздуха (А — подача воздуха к соплам вентиляции салона; S — подача воздуха к полу салона; P — подача воздуха к соплам обдува ветрового стекла и стекол передних дверей); 7 — датчик температуры воздуха в салоне; 8 — положения ручек для ускоренной осушки стекол; 9 — выключатель обогрева заднего стекла; Т — кнопка регулировки температуры воздуха, подаваемого через центральные сопла вентиляции (F — подача холодного воздуха; С — подача теплого воздуха); D — кнопка регулировки подачи воздуха через центральные сопла (F — закрыто; O — открыто)

ОБОГРЕВ ЗАДНЕГО СТЕКЛА

Элемент обогрева заднего стекла включается через реле выключателем 9 (рис. I-41). При этом в комбинации приборов загорается контрольная лампа.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Обогрев заднего стекла может быть включен только при работающем двигателе. Его следует выключать сразу же после очистки стекла. Для предотвращения повреждения элемента обогрева запрещается очищать внутреннюю поверхность заднего стекла жесткими предметами. Элемент обогрева заднего стекла используется в качестве антенны радиоприемника.

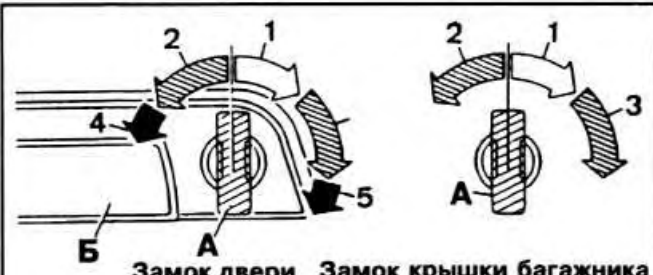
ДВЕРИ

СИСТЕМА ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ БЛОКИРОВКИ ЗАМКОВ ДВЕРЕЙ

Данная система служит для одновременного закрывания и открывания замков всех четырех дверей, крышки багажного отделения и лючка пробки топливного бака.

Замки дверей открываются снаружи ключом, вставленным в замок одной из передних дверей или в замок крышки багажного отделения.

Для запираения и отпираения замков изнутри салона соответственно нажать или вытянуть кнопку, расположенную в верхней части обивки одной из передних дверей. Замок двери водителя при открытой двери не блокируется.



Замок двери Замок крышки багажника

Рис. 1-42. Положения ключа замков дверей при централизованной блокировке замков:

A — ключ; **B** — наружная ручка двери
1 — блокировка; **2** — разблокировка; дверь водителя — включение противоугонной системы; **3** — блокировка замка крышки багажного отделения; **4** — аварийная разблокировка замка одной из передних дверей при отсутствии электропитания; **5** — аварийная блокировка

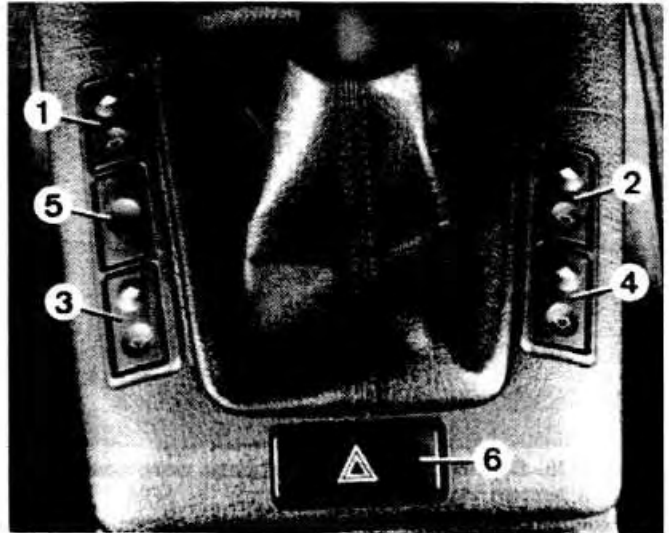


Рис. 1-44. Переключатели электрических стеклоподъемников дверей:

1 — левой передней двери; **2** — правой передней двери; **3** — левой задней двери; **4** — правой задней двери; **5** — выключатель блокировки стеклоподъемников задних дверей; **6** — выключатель аварийной сигнализации



Рис. 1-43. Страховочная блокировка замков задних дверей. L — защелка блокировки

В случае аварии автомобиля замки дверей разблокируются автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Замки задних дверей можно разблокировать изнутри салона вытягиванием кнопок тяг выключения замков.

На автомобилях, оборудованных противоугонной системой, для блокировки замков дверей при запираии замка двери водителя повернуть ключ до отказа. Для извлечения ключа вернуть его в вертикальное положение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

Запрещается включать противоугонную систему при нахождении людей в салоне, так как в этом случае разблокировка замков изнутри салона невозможна.

Электроприводы блокировки замков дверей включаются через реле, расположенные в блоке реле. На некоторых автомобилях система централизованной блокировки замков дверей имеет инфракрасный приемник дистанционного управления, расположенный в переднем плафоне освещения салона.

АВАРИЙНАЯ РАЗБЛОКИРОВКА И БЛОКИРОВКА ЗАМКОВ

Для разблокировки замков дверей при отсутствии электропитания повернуть ключ каждой передней двери и крышки багажного отделения до отказа в направлении отпирания. Для блокировки замков повернуть ключ до отказа в направлении запираии (рис. 1-42).

БЛОКИРОВКА ЗАМКА КРЫШКИ БАГАЖНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Для блокировки отпирания замка багажного отделения вставить ключ в замок, повернуть его вправо до горизонтального положения и вынуть из замка.



Рис. 1-45. Разъединитель цепи питания электрических стеклоподъемников

СТРАХОВОЧНАЯ БЛОКИРОВКА ЗАМКОВ ЗАДНИХ ДВЕРЕЙ

Для обеспечения безопасности детей на заднем сиденье предусмотрена блокировка отпирания замков задних дверей изнутри. Для этого вставить ключ в щель защелки, расположенной на замке задней двери (рис. 1-43), и повернуть его. В этом случае задние двери открываются только снаружи.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СТЕКЛОПОДЪЕМНИКИ ДВЕРЕЙ

Электрические стеклоподъемники устанавливаются на передних дверях серийно, а на задних дверях — по заказу. Каждый из них приводится отдельным моторредуктором и управляется путем перемены полярности напряжения питания от переключателей, расположенных на центральной консоли по обе стороны рычага переключения передач (рис. 1-44) и на задних дверях. Переключатели стеклоподъемников задних дверей могут отключаться выключателем, расположенным на центральной консоли, для обеспечения безопасности детей. Переключатели имеют подсветку, которая включается после включения зажигания. Стеклоподъемники передних дверей могут работать в импульсном

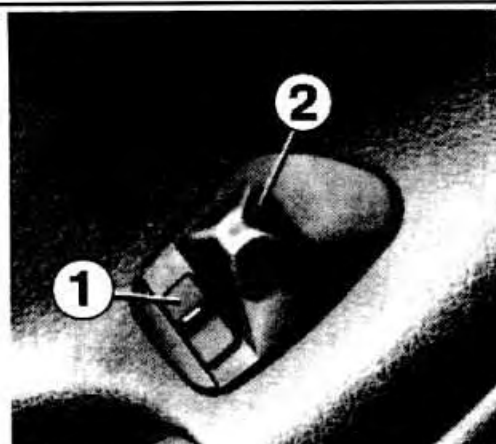


Рис. 1-46. Переключатель регулировки положения боковых зеркал заднего вида:

1 — переключатель «левое — правое»; 2 — переключатель регулировки положения зеркал

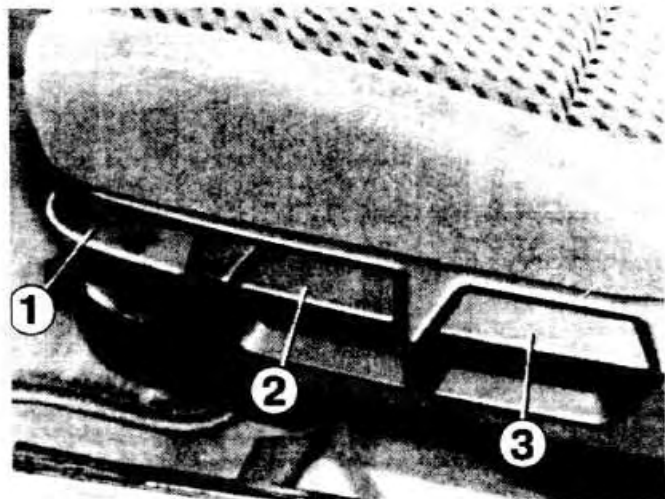


Рис. 1-48. Регулирование положения передних сидений:

1 — рукоятка регулирования сиденья в продольном направлении; 2 — рукоятка регулирования сиденья по высоте (только на сиденье водителя); 3 — рукоятка регулирования наклона спинки

чателем на подлокотнике двери водителя (рис. 1-46). Переключение приводов регулировки левого или правого зеркала производится ползунковым переключателем, расположенным рядом с переключателем регулировки.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Каждое боковое зеркало заднего вида имеет элемент обогрева, который включается автоматически после включения зажигания при температуре зеркала ниже $+15 \pm 5^\circ\text{C}$.

РЕМНИ БЕЗОПАСНОСТИ

Крепление ремней безопасности передних сидений к стойке кузова регулируется по высоте. Для смещения крепления вниз нажать на кнопку 1 вниз (рис. 1-47). Для смещения крепления вверх нажать с обеих сторон на пазы скобы крепления ремня и сдвинуть ее вверх.

НАДУВНАЯ ПОДУШКА БЕЗОПАСНОСТИ

Система надувной подушки безопасности полностью управляется электронным блоком, который имеет также функцию диагностики. Подушка безопасности включается при отрицательном продольном ускорении (при лобовом или касательном столкновении), превышающем определенную величину. Сигнал управления от блока управления на подушку безопасности передается по спиральной пружине. Электрическая схема приведена в разделе «Электрооборудование».

СИДЕНЬЯ

Для регулировки передних сидений в продольном направлении нажать вверх на рукоятку 1 (рис. 1-48), сместить сиденье вперед или назад, отпустить рукоятку и запереть механизм перемещения, смещая сиденье вперед-назад.

Для регулировки подушки сиденья по высоте нажать на рукоятку 2 вниз, поднять подушку до нужного положения или опустить ее, создав на ней нагрузку, затем отпустить рукоятку. Регулировка по высоте имеется только на сиденье водителя.

Для регулировки наклона спинки нажать вверх на рукоятку 3, наклониться вперед или нажать на спинку назад до нужного положения и отпустить рукоятку.

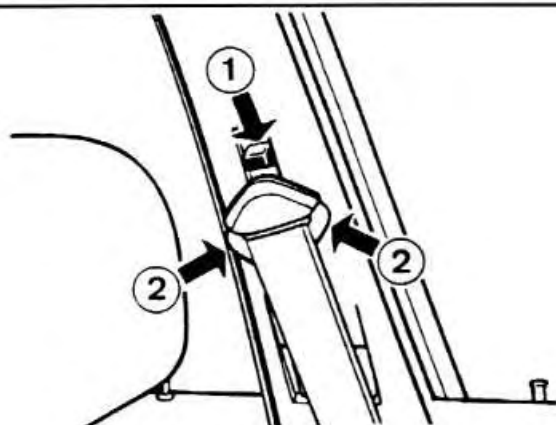


Рис. 1-47. Регулировка крепления ремней безопасности передних сидений по высоте:

1 — кнопка смещения вниз; 2 — направление сжатия скобы крепления ремня при смещении вверх

режиме при подъеме или опускании, а стеклоподъемники задних дверей — только при опускании в целях обеспечения безопасности.

При выключенном зажигании питание стеклоподъемников передних дверей остается включенным в течение 15 мин после открывания одной из передних дверей. Можно одновременно включить на подъем стеклоподъемники дверей, если повернуть ключ замка двери водителя в положение запирающего замка и удерживать его в этом положении.

Кроме того, на панели приборов справа от выключателя зажигания имеется размыкатель (рис. 1-45), которым отключается питание стеклоподъемников всех дверей и который используется в случаях, когда в машине находятся дети без присмотра взрослых.

В случае неисправности или перегрузки цепей стеклоподъемников этим размыкателем автоматически отключается питание стеклоподъемников. Для включения питания следует нажать на кнопку размыкателя. При часто повторяющихся отключениях обратиться на станцию обслуживания.

ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА

Внутреннее зеркало заднего вида имеет положения для дневной и ночной езды. Перевод в ночное положение, предотвращающее ослепление фарами идущих позади автомобилей, производится нажатием на рычажок зеркала.

Боковые зеркала заднего вида с электроприводами регулировки положения, которые управляются четырехпозиционным переключателем



Рис. 1-49. Рычажок для откидывания переднего сиденья вперед при посадке на заднее сиденье

Для посадки на заднее сиденье автомобилей с двухдверным кузовом нажать вверх на рычажок (рис. 1-49) и откинуть сиденье вперед.

ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

УКАЗАТЕЛЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Данный указатель определяет периодичность технического обслуживания в зависимости не только от пробега, но и от условий эксплуатации и движения (частые поездки на короткие расстояния, дальние поездки, «экономичная» манера вождения и т.д.). В запоминающее устройство (ЗУ) указателя поступает информация о пробеге автомобиля, частоте вращения коленчатого вала, продолжительности работы и температуре охлаждающей жидкости двигателя.

Указатель встроен в нижней части комбинации приборов и имеет автономное питание от перезаряжаемых аккумуляторов, обеспечивающих сохранение данных в ЗУ в течение четырех месяцев после отключения аккумуляторной батареи. Сброс показаний указателя производится электронным ключом фирмы BMW, подключаемым к выводу «7» колодки диагностики. В состав указателя технического обслуживания входят семь светодиодов, пять из которых зеленые, один желтый и три красные,

а также двух расположенных над ними световых табло: OIL SERVICE — слева и INSPECTION — справа.

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

После пробега автомобилем первых 2000 км показания в форме загорания сигнализаторов и табло указателя следует интерпретировать следующим образом.

При включении зажигания загорается некоторое количество зеленых сигнализаторов (максимум пять), которые гаснут после пуска двигателя. Количество загорающихся сигнализаторов уменьшается по мере эксплуатации автомобиля, указывая тем самым на приближение срока технического обслуживания.

После того, как все зеленые сигнализаторы погаснут, одновременно с одним из табло постоянно начинает гореть желтый сигнализатор (он не гаснет и после пуска двигателя). Это указывает на необходимость выполнения в кратчайшие сроки операций технического обслуживания, соответствующих загоревшемуся табло.

Если эксплуатация автомобиля продолжается последовательно с месячным интервалом, загораются и не гаснут красные сигнализаторы. Не допускайте эксплуатацию автомобиля с горящими красными сигнализаторами.

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Указатель обычно показывает периодичность технического обслуживания в следующем порядке:

— при загорании табло OIL SERVICE заменить масло в картере двигателя и фильтрующий элемент масляного фильтра, а также при необходимости произвести проверку безопасности автомобиля;

— при первом загорании табло INSPECTION выполнить операции технического обслуживания, предусмотренные программой «Проверка I»;

— при новом загорании табло OIL SERVICE повторить операции, указанные выше;

— при повторном загорании табло INSPECTION выполнить операции технического обслуживания, предусмотренные программой «Проверка II».

В последующем повторять операции технического обслуживания, чередуя программы «Проверка I» и «Проверка II».

ПРИМЕЧАНИЕ.

На автомобилях с небольшим годовым пробегом, значительно меньшем 10000 км, рекомендуется заменять масло в двигателе через два месяца после предыдущей замены, не ожидая загорания табло OIL SERVICE или погасания последней зеленой контрольной лампы, т.к. в этом случае годовая периодичность замены масла может быть значительно превышена.