

# RENAULT

## Техническая нота 3543А

---

<i>Автомобиль</i>	<i>Тип</i>
Clio II	XB0X
Mégane	XAXX
Scénic	JAXX
Laguna	XG0X
Avantime	DE0X
Trafic	XLXX

## Система навигации CARMINAT и система информации о дорожной обстановке INFO TRAFIC

---

77 11 306 433

НОЯБРЬ 2001 г.

EDITION RUSSE

---

"Методы ремонта, рекомендуемые изготовителем в настоящем документе, соответствуют техническим условиям, действительным на момент составления руководства.

В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели, методы ремонта могут быть также соответственно изменены".

Все авторские права принадлежат Renault.

Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения RENAULT.

© RENAULT 2001

---

## Содержание

Стр.

### **83С** КОНТРОЛЬНО- ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

#### **Система навигации**

Общие сведения	83С-1
Центральный коммуникационный блок	83С-5
Панель управления	83С-11
Компьютер	83С-13
Дисплей	83С-19
Антенна	83С-26
Громкоговоритель	83С-32
Инициализация	83С-34
Изменение языка сообщений	83С-35
Определение местоположения	83С-36
Меню системы навигации	83С-37
Жалобы владельца	83С-39
Алгоритмы поиска неисправностей	83С-40

---

**ВНИМАНИЕ:** перед тем как отключить аккумуляторную батарею на автомобиле, оснащённом системой навигации данного типа, необходимо дождаться полной остановки системы (около 45 с).

Система навигации "CARMINAT" передает водителю свои сообщения с помощью дисплея и речевого синтезатора.

Данная система позволяет:

- прибыть к определенному месту:
  - улице, проспекту, бульвару и т. д.
  - отелю,
  - предприятиям коммунального хозяйства,
  - сервисным станциям, автостоянкам,
  - и т. п.
- выбрать критерий определения пути:
  - оптимизация по времени движения,
  - оптимизация по расстоянию,
  - преимущественно по главным дорогам,
  - избегая по мере возможности движения по главным дорогам.
  - избегая платных магистралей и дорог.

Символ выбранного критерия появляется в строке состояния в нижней части экрана.

- запомнить адреса (записная книжка).
- отображать дорожную карту:
  - текущего местоположения
  - места назначения.
- отображать расчетное время в пути или время прибытия.
- принимать письменные или устные сообщения от системы **информации о дорожной обстановке**,

**ПРИМЕЧАНИЕ:** описание работы системы и различных меню см. Руководство по эксплуатации.

Система "Carminat" использует сигнал "**скорость автомобиля**", поступающий от ЭБУ АБС, для измерения пройденного расстояния и информацию о **включении заднего хода**".

Специальная мультиплексная сеть системы "Carminat" связывает компьютер навигационной системы, центральный коммуникационный блок и дисплей.

Система включает в себя:

- Центральный коммуникационный блок (ЦКБ),
- панель управления (встроенная в центральный коммуникационный блок или отдельная),
- компьютер, включающий датчики ускорения (гироскопы) и устройство чтения компакт-дисков,
- антенну спутниковой системы навигации (антенна GPS) для определения местоположения автомобиля,
- дисплей для отображения текстовой и картографической информации,
- громкоговоритель для передачи речевых сообщений,
- компакт-диск с картами дорог страны поставки автомобиля,
- антенну FM для приема сообщений о дорожной ситуации.

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

- После включения зажигания автомобиля системе навигации может потребоваться несколько минут для точного определения местоположения (см. "**Определение местоположения**")
- Если аккумуляторная батарея была отключена, то системе может потребоваться до **20 мин** для точного определения местоположения. В этом случае автомобиль должен находиться под открытым небом (с включенной системой навигации) для приема сигналов спутника антенной спутниковой системы навигации.
- Система может также функционировать без текущих данных спутниковой системы навигации. В этом случае местоположение может быть определено неточно.
- После определения точного местоположения спутниковой системой навигации цвет символа спутника на экране изменяется с красного на зеленый.
- На автомагистралях значения расстояния, выдаваемые системой для расстояния до полосы торможения при съезде с автомагистрали, отличаются от значений, указанных на дорожных щитах: дорожные щиты указывают расстояние до начала полосы торможения, в то время как значения системы CARMINAT относятся к концу полосы торможения.

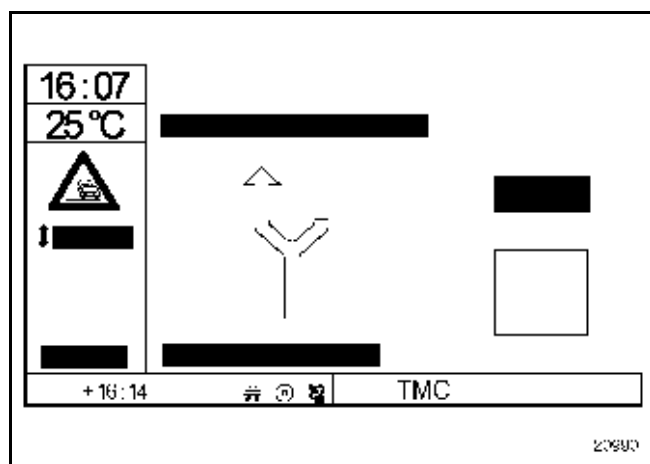
### ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ СИСТЕМЫ ИНФОРМИРОВАНИЯ О ДОРОЖНОЙ ОБСТАНОВКЕ

В дополнение к навигационным данным система позволяет получать информацию о дорожной обстановке по каналу "TMC: Traffic Message Channel".

Для работы система использует:

- компьютер системы навигации, который получает, уточняет и учитывает полученную информацию,
- места размещения станций передачи информации о дорожной обстановке (TMC), приведенные на компакт-диске с картами страны,
- данными, накопленными и переданными (государственными органами) в формате RDS - TMC (протокол обмена).

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** службы сбора и распространения соответствующей информации в Европе находятся на стадии организации, и Renault не несет ответственность за их деятельность.



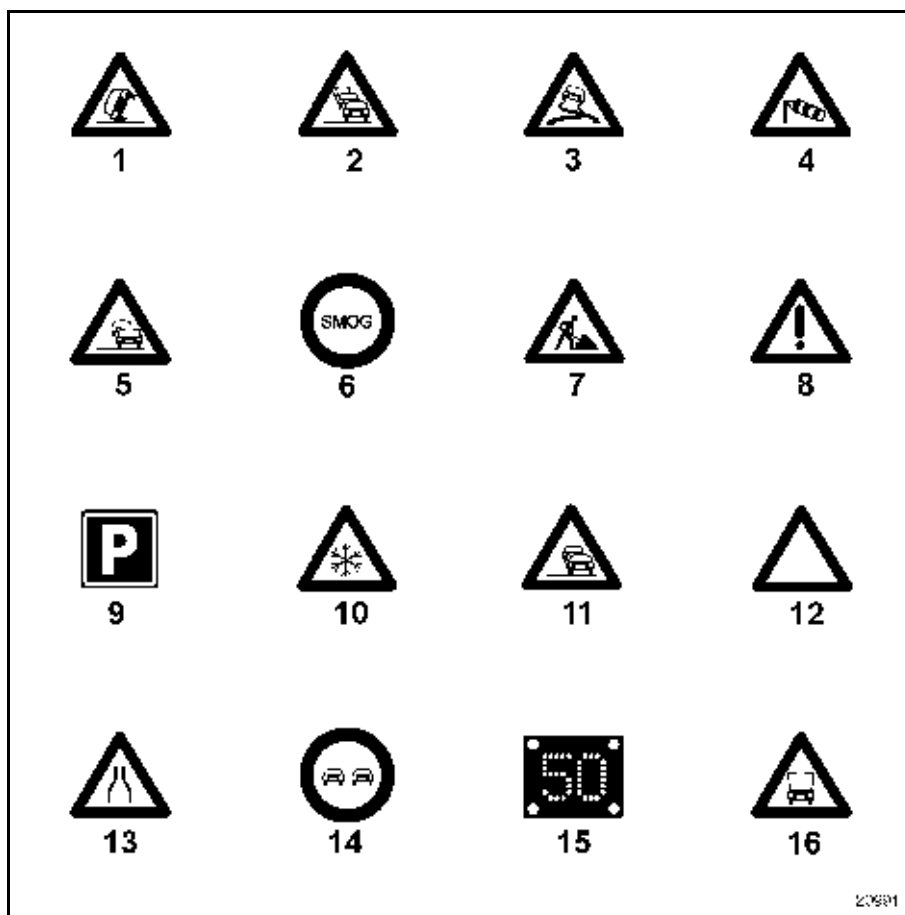
Краткая справка по обработке информации, выполняемой терминалом системы информирования о дорожной обстановке:

- для работы система должна использовать компакт-диск с картами версии 2001-A или более поздней версии,
- правила индикации пиктограмм системы TMC:
  - ⇒ **красный цвет** = в данной географической зоне отсутствует система передачи данных о дорожной обстановке или низкий уровень приема
  - ⇒ **черный цвет** = на компакт-диске нет данных о расположении станций передачи информации о дорожной обстановке
  - ⇒ **зеленый цвет** = система настроена на частоту, по которой передается информация о дорожной обстановке

Термин "TMC" заменяется на наименование оператора, на частоту которого настроилась система (при условии того, что оператор передает свое наименование).

- система отображает информацию в виде текстовых сообщений или пиктограмм. Предлагает объезд, если движение на просчитанном маршруте затруднено.

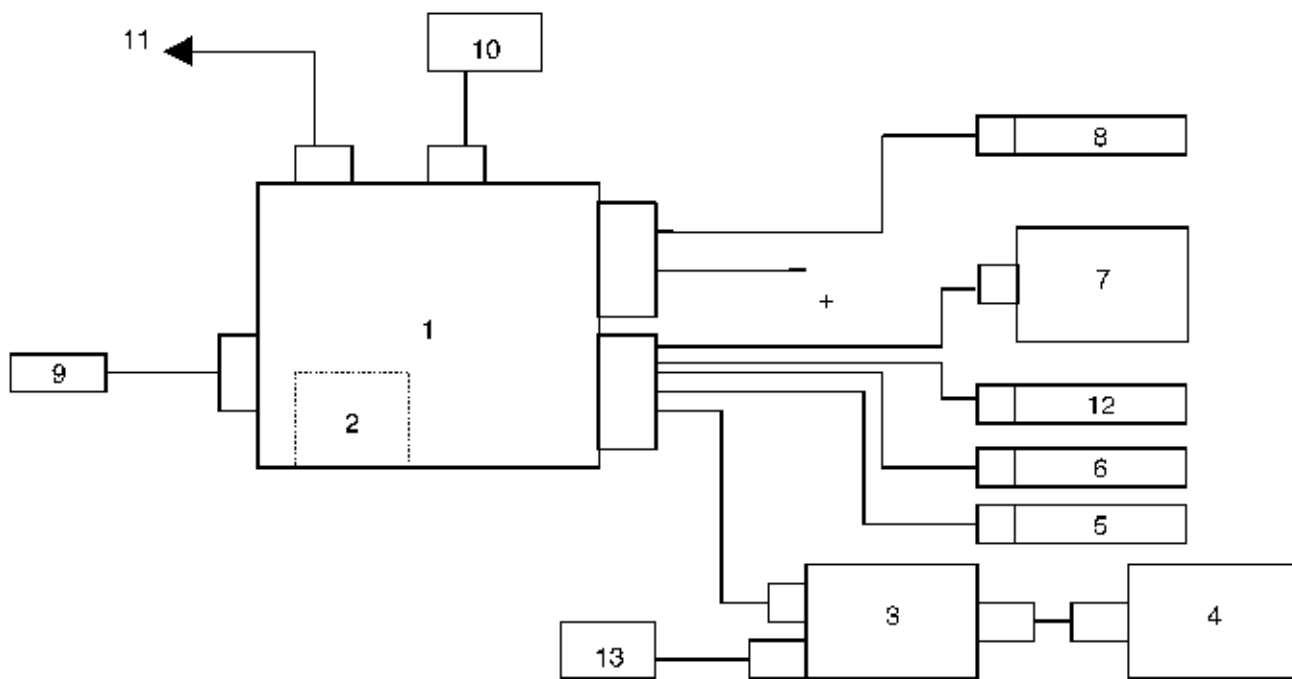
ПИКТОГРАММЫ СИСТЕМЫ ИНФОРМИРОВАНИЯ О ДОРОЖНОЙ  
ОБСТАНОВКЕ



- 1 Авария
- 2 Пробка
- 3 Скользкая дорога
- 4 Сильный ветер
- 5 Замедленное движение транспорта
- 6 Туман
- 7 Дорожные работы
- 8 Прочие опасности
- 9 Возможное место стоянки
- 10 Плохие погодные условия
- 11 Замедленное движение транспорта
- 12 Затрудненное движение в обоих направлениях
- 13 Частично закрытая дорога или сужение
- 14 Автомобиль, двигающийся в полосе встречного движения
- 15 Ограничение скорости
- 16 Неисправный автомобиль

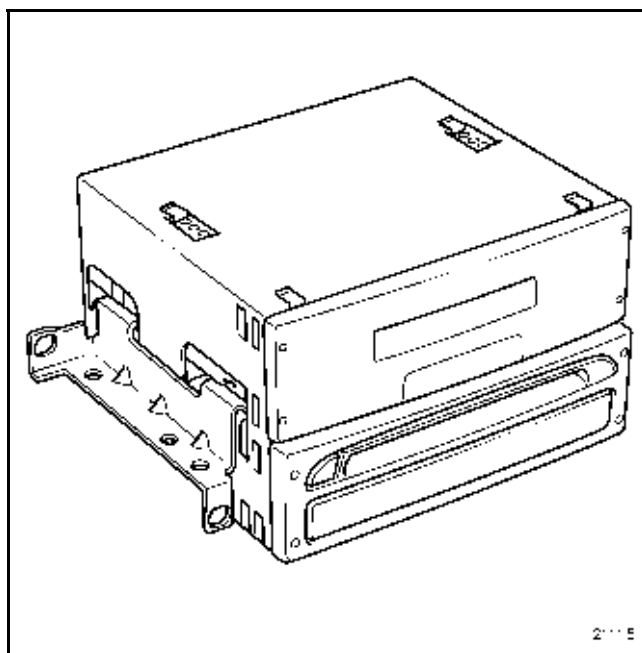
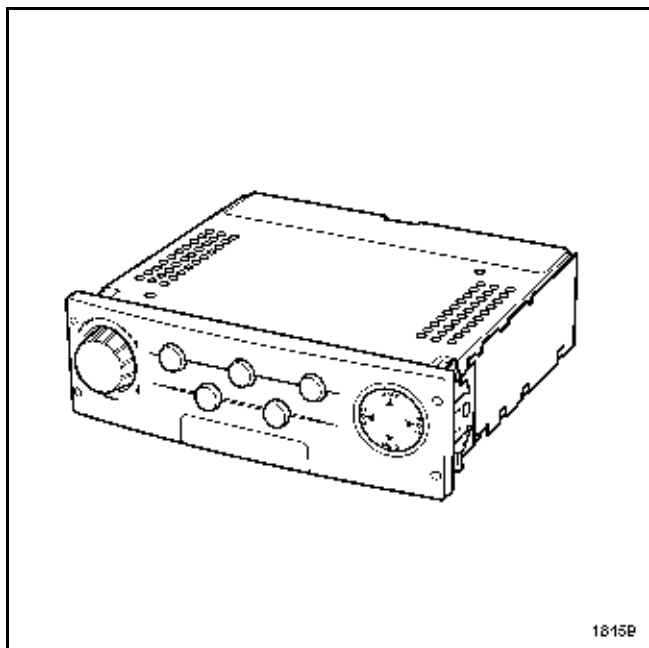
### ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

- 1 Центральный коммуникационный блок
- 2 Панель управления
- 3 Компьютер системы "Carminat" (с устройством чтения компакт-дисков)
- 4 Дисплей
- 5 Сигнал о состоянии ремня безопасности (для индикации)
- 6 Сигнал наружной температуры (для индикации)
- 7 Аудиосистема
- 8 Громкоговоритель речевого синтезатора
- 9 Пульт дистанционного управления аудиосистемой на рулевом колесе
- 10 Радиоантенна
- 11 Связь с аудиосистемой (приглушение)
- 12 Мультиплексная связь автомобиля
- 13 Антенна спутниковой системы навигации



13211

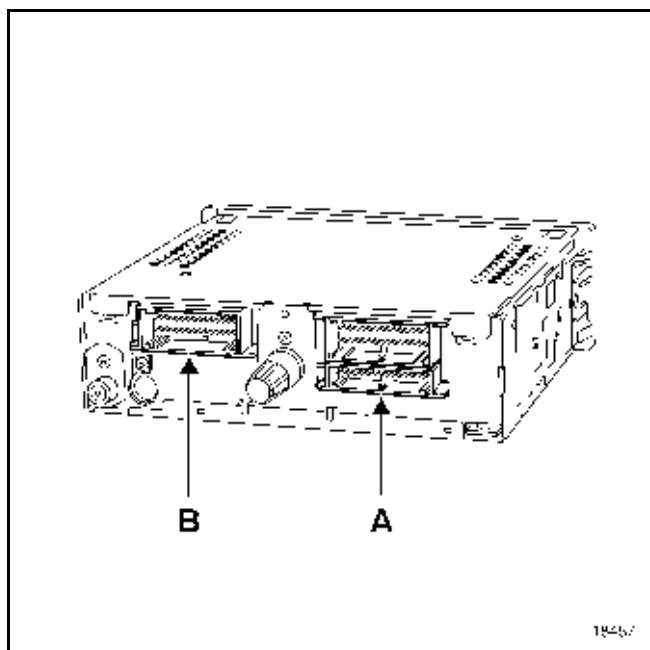
Для нормального функционирования, помимо навигационного компьютера "Carminat", в состав системы должен входить центральный коммуникационный блок. Центральный коммуникационный блок в зависимости от модели автомобиля может быть оборудован собственной панелью управления.



Центральный коммуникационный блок позволяет:

- осуществлять установку времени,
- осуществлять связь между мультиплексной сетью автомобиля и специальной мультиплексной сетью системы "Carminat";
- использовать информацию, полученную по мультиплексной сети (в зависимости от модели автомобиля),
- выполнять команды с пульта управления аудиосистемы на рулевом колесе или панели управления (в зависимости от модели автомобиля),
- управлять условиями выключения, конфигурациями автомобиля и системы,
- управлять отображением информации на дисплее (через устройство чтения компакт-дисков),
- принимать письменные или устные сообщения от системы **"информирования о дорожной обстановке"** (в письменном и звуковом виде с помощью радиоантенны),
- осуществлять управления сообщениями речевого синтезатора и сообщения системы навигации,
- передавать на дисплей полученные радиосообщения.

### НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМОВ



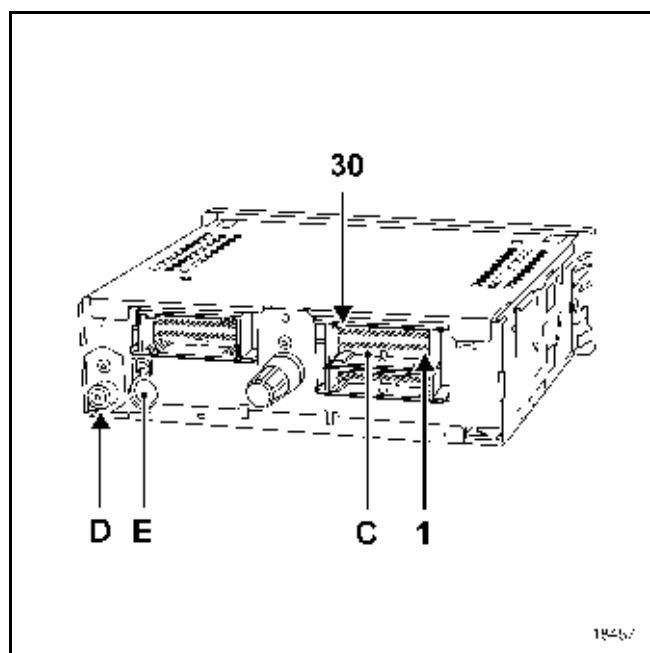
#### 15-контактный разъем (А) (красного цвета):

Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Не используется
3	Не используется
4	Не используется
5	Не используется
6	Не используется
7	Не используется
8	Не используется
9	ПДУ аудиосистемы (контакт В1)
10	ПДУ аудиосистемы (контакт А3)
11	ПДУ аудиосистемы (контакт В2)
12	ПДУ аудиосистемы (контакт В3)
13	ПДУ аудиосистемы (контакт А2)
14	ПДУ аудиосистемы (контакт А1)
15	Не используется

#### 30-контактный разъем (В) (серого цвета):

Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Выход антенного усилителя
3	Мультиплексная связь (мультимедийная)
4	Мультиплексная связь (мультимедийная)
5	Не используется
6	Не используется
7	Выход сигнала включения/выключения компьютера
8	Цепь связи между аудиосистемой и компьютером
9	Цепь связи между аудиосистемой и компьютером
10	Не используется
11	Не используется
12	Не используется
13	Не используется
14	Не используется
15	Не используется
16	Сигнал наружной температуры (вход)
17	"Масса" датчика наружной температуры (вход)
18	Не используется
19	Вход сигнала датчика скорости движения (кроме автомобилей, оборудованных системой мультиплексной связи)
20	Вход сигнала включения заднего хода (кроме автомобилей, оборудованных системой мультиплексной связи)
21	Выход датчика наружной температуры
22	Не используется
23	Не используется
24	Сигнальная лампа незастегнутого ремня безопасности
25	"+" освещения
26	Соединение с аудиосистемой (контакт 6)
27	Включение/выключение аудиосистемы (контакт 5)
28	Соединение с аудиосистемой (контакт 3)
29	Соединение с аудиосистемой (контакт 1)
30	Соединение с аудиосистемой (контакт 2)





(D) и (E): вход и выход радиоантенны

**12-контактный разъем** (вынесенная панель управления):

Контакт	Назначение
1	Поворотный переключатель
2	Поворотный переключатель
3	Поворотный переключатель
4	Поворотный переключатель
5	Подсветка панели управления
6	Кнопки панели управления
7	Кнопки панели управления
8	Кнопки панели управления
9	Кнопки панели управления
10	Поворотный переключатель
11	"Масса"
12	"Масса"

**30-контактный разъем (C) (зеленого цвета):**

Контакт	Назначение
1	Не используется
2	Не используется
3	Не используется
4	Не используется
5	Не используется
6	Мультиплексная связь (автомобиль)
7	Мультиплексная связь (автомобиль)
8	Не используется
9	"+" потребителей электроэнергии
10	"+" до замка зажигания
11	Управление приглушением звука аудиосистемы
12	"Масса"
13	"+" после замка зажигания (кроме автомобилей, оборудованных системой мультиплексной связи)
14	Компьютер речевого синтезатора
15	Компьютер речевого синтезатора
16	Не используется
17	Не используется
18	Не используется
19	Не используется
20	Не используется
21	Не используется
22	Выход громкоговорителя
23	Выход громкоговорителя
24	Не используется
25	Не используется
26	Не используется
27	Не используется
28	Не используется
29	Не используется
30	Не используется

### СНЯТИЕ

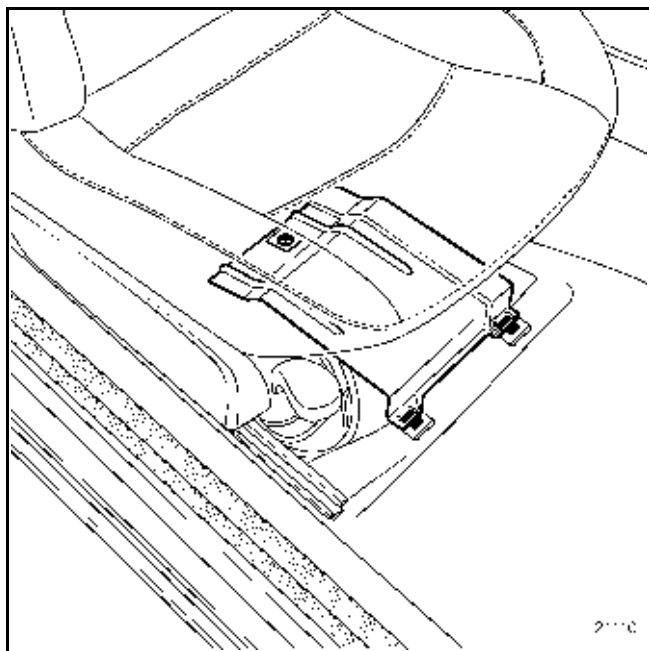
Центральный коммуникационный блок размещен под правым передним сиденьем.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для того, чтобы его снять, не требуется снимать сиденье.

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** запрещается отключать аккумуляторную батарею до полной остановки системы (через **45 с после выключения зажигания**).

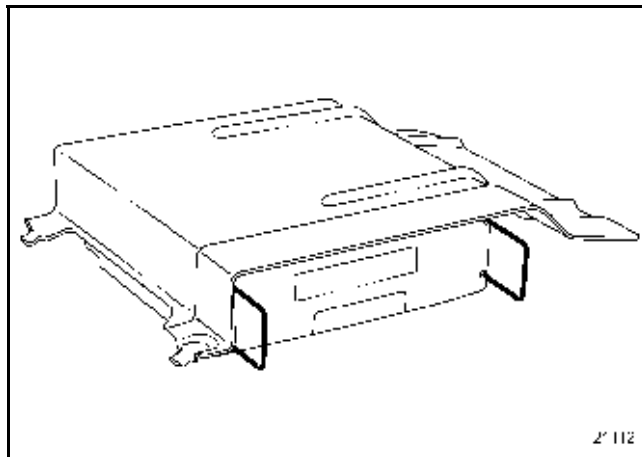
Сдвиньте сиденье в крайнее заднее положение.

Выверните задний болт крепления кронштейна и приподнимите заднюю часть центрального коммуникационного блока.



Разъедините разъемы и снимите центральный коммуникационный блок вместе с кронштейном.

Снимите центральный коммуникационный блок с помощью набора приспособлений для снятия аудиосистемы **Ms. 1373**.



### УСТАНОВКА

Установите центральный коммуникационный блок на кронштейн.

Соедините разъемы.

Вставьте передние направляющие кронштейна в гнезда.

Установите кронштейн и заверните болт крепления.

Проведите инициализацию системы (см. **Инициализация**).

**СНЯТИЕ**

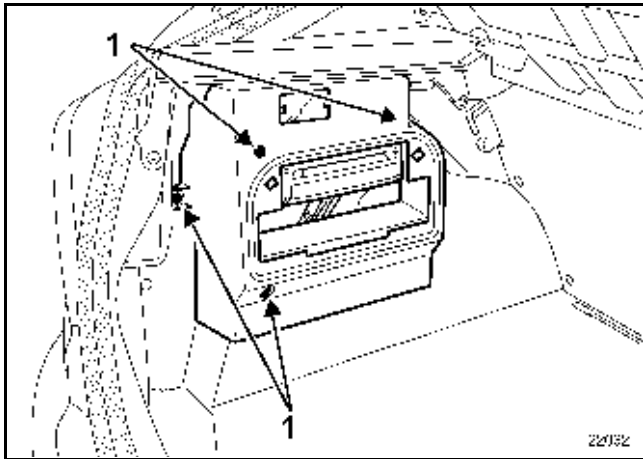
Центральный коммуникационный блок размещен в багажнике за крышкой, на устройстве чтения компакт-дисков.

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** запрещается отключать аккумуляторную батарею до полной остановки системы (через 45 с после выключения зажигания).

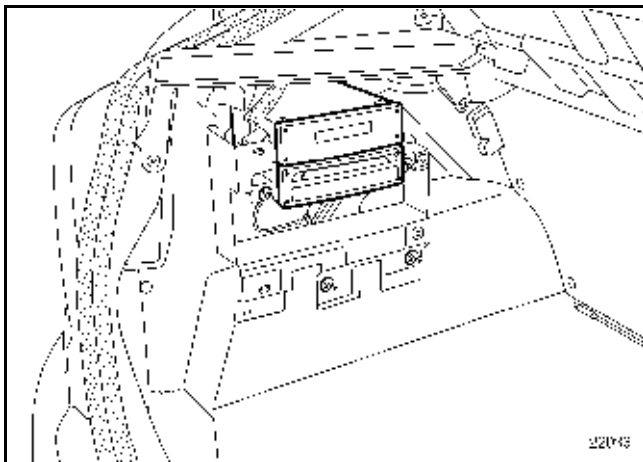
**Особенности для модели Mégane**

Выверните винты (1) крепления крышки.

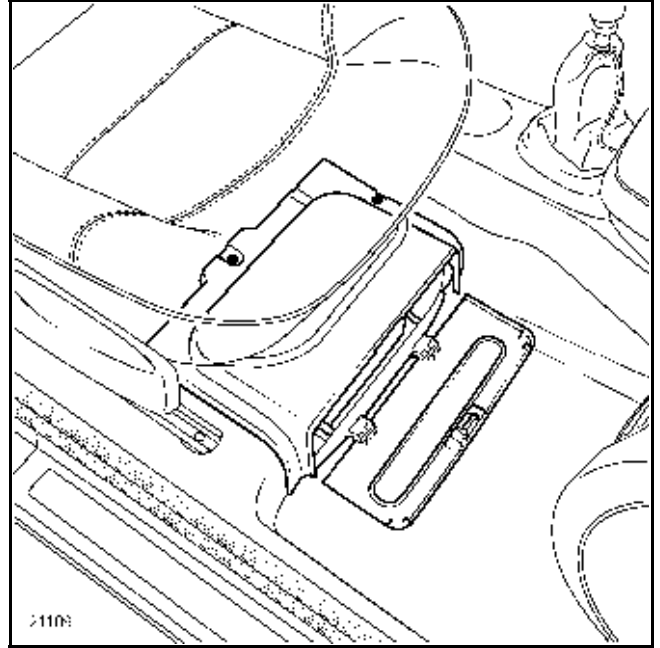
Снимите крышку, отжав защелки.



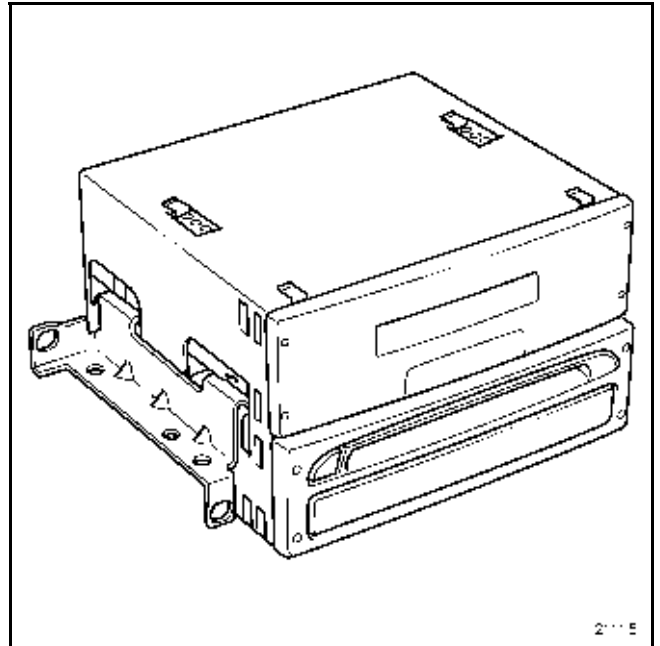
Снимите центральный коммуникационный блок с помощью набора приспособлений для снятия аудиосистемы Ms. 1373.

**Особенности для модели Scénic**

Центральный коммуникационный блок размещен под правым передним сиденьем.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** для того, чтобы снять центральный коммуникационный блок, не требуется снимать сиденье.

**УСТАНОВКА**

Проведите инициализацию системы (см. главу "Инициализация").

## СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

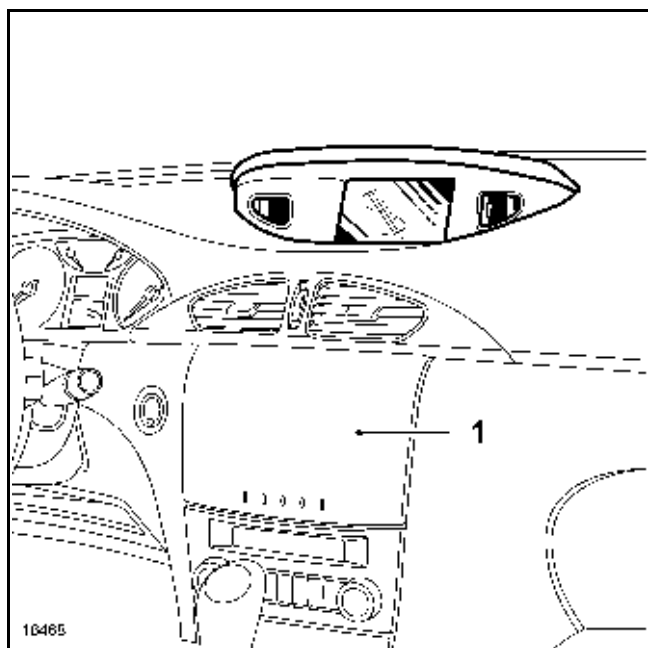
**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** запрещается отключать аккумуляторную батарею до полной остановки системы (через **45 с после выключения зажигания**).

Снятие центрального коммуникационного блока производится с помощью набора приспособлений для снятия аудиосистемы **Ms. 1373**.

После установки проведите инициализацию системы (см. "**Инициализация**").

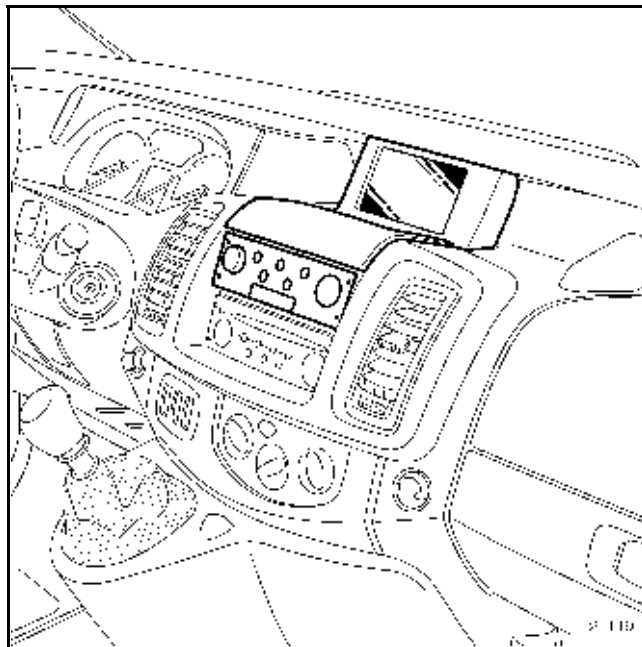
### Особенности для модели Laguna

Центральный коммуникационный блок (1) размещен над аудиосистемой.



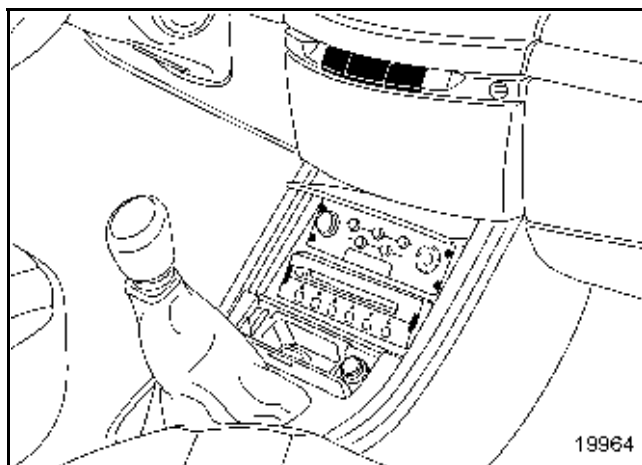
### Особенности для модели Trafic

Центральный коммуникационный блок размещен над аудиосистемой.



### Особенности для модели Avantime

Центральный коммуникационный блок размещен над устройством чтения компакт-дисков на передней панели щитка приборов.

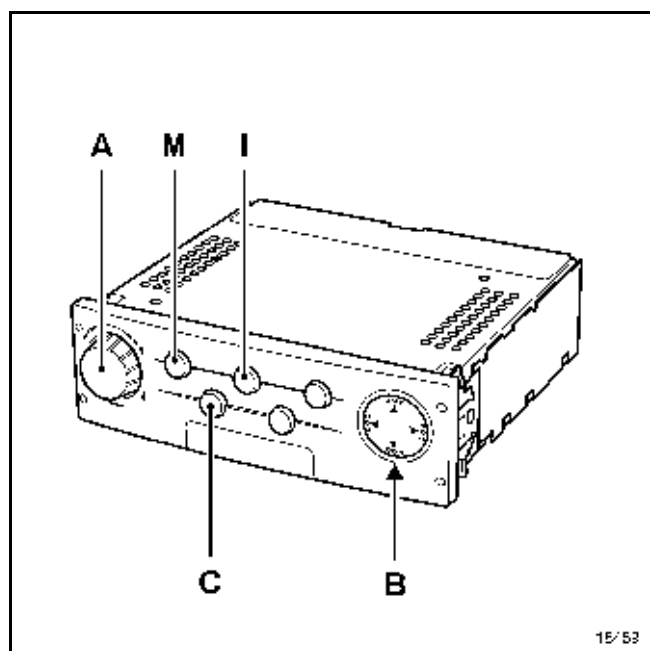
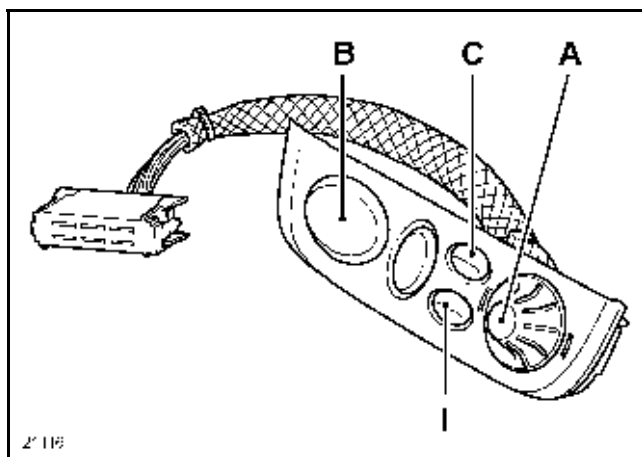


### ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

В зависимости от модели автомобиля панель управления может быть встроенной в центральный коммуникационный блок или вынесенной.

Панель управления включает:

- поворотный переключатель (А) для:
  - переключения между различными меню,
  - подтверждения,
- переключатель (В) для:
  - перемещения по электронной карте в ручном режиме,
  - выбора в различных меню,
- кнопку меню (М) (в зависимости от модели) для возврата в главное меню,
- кнопку (I) для повтора речевых сообщений,
- кнопку (С) для отключения речевых сообщений,
- кнопки (+) и (-) для увеличения и уменьшения громкости речевых сообщений.

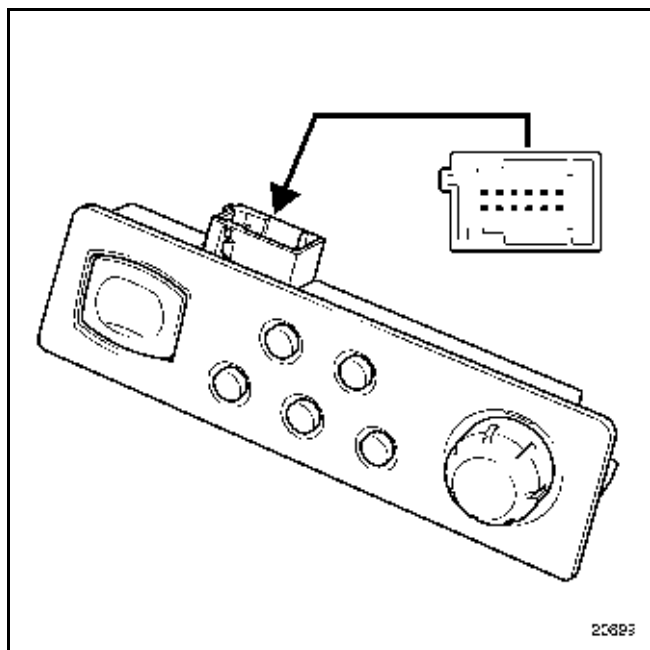


Вынесенная панель управления подключается к специальному **12-контактному** разъему центрального коммуникационного блока.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** можно проверить только цепи питания и соединения с "массой".

### Особенности для модели Clio

Панель управления закреплена под дисплеем на защелках.



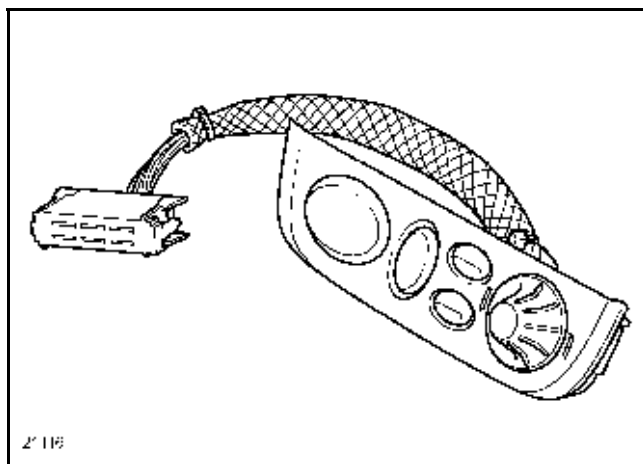
### НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА

Контакт	Назначение
1	Поворотный переключатель
2	Подсветка панели управления
3	Кнопки панели управления
4	Кнопки панели управления
5	"Масса" подсветки панели управления
6	Кнопки панели управления
7	Поворотный переключатель
8	"Масса" поворотного переключателя
9	Кнопки панели управления
10	Кнопки панели управления

### Особенности для моделей Mégane и Scénic

Панель управления закреплена под дисплеем на защелках.

Для того, чтобы получить доступ к ее разъему, необходимо снять верхнюю часть приборной панели и дисплея.



### НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМА

Контакт	Назначение
A1	Поворотный переключатель
A2	Поворотный переключатель
A3	Поворотный переключатель
A4	Поворотный переключатель
A5	Не используется
A6	Не используется
A7	Не используется
A8	Кнопки панели управления
A9	Кнопки панели управления
B1	Кнопки панели управления
B2	Кнопки панели управления
B3	Подсветка панели управления
B4	"Масса" подсветки панели управления
B5	Не используется
B6	Не используется
B7	Не используется
B8	Не используется
B9	Не используется

### КОМПЬЮТЕР СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ

(с устройством чтения компакт-дисков)

При работе компьютер использует датчики, распознающие движение автомобиля. На основе информации от датчика скорости (или от ЭБУ АБС) определяется пройденное расстояние, а гироскоп (инерциальный компас), встроенный в компьютер, отслеживает направление при поворотах.

Посредством сравнения с электронной картой (на компакт-диске) система корректирует неточности, обусловленные давлением воздуха в шинах и степенью их износа, температурой и т. д., для определения точного местоположения автомобиля.

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** после отсоединения аккумуляторной батареи или замены компьютера системы навигации повторное определение местоположения автомобиля происходит автоматически (см. "**Определение местоположения**").

После замены компьютера система навигации по умолчанию устанавливает французский язык. Для изменения языка см. "**Изменение языка**".

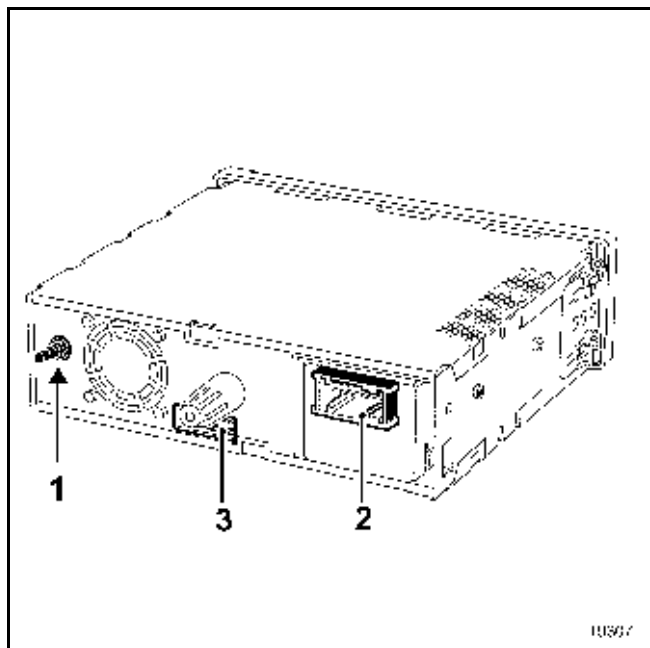
**ВНИМАНИЕ:** в случае замены компьютера системы навигации адреса, записанные в память старого компьютера, теряются.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

- При выключенном зажигании лампа устройства чтения компакт-дисков автоматически загорается при нажатии кнопки выдвижения лотка с диском и может гореть примерно **1 минуту** (без включения зажигания).
- После включения зажигания подсветка считывающего устройства включается автоматически.
- При выключении зажигания подсветка считывающего устройства остается включенной около **45 секунд, в течение которых запрещается отсоединять аккумуляторную батарею.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:** компьютеры системы навигации делятся на модели с горизонтальным и вертикальным расположением.

### НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ РАЗЪЕМОВ



(1) Подключение антенны спутниковой системы навигации

**18-контактный разъем (2)** для подключения к бортовой сети:

Контакт	Назначение
1	"+" до замка зажигания
2	Не используется
3	Цепь связи аудиосистема - центральный коммуникационный блок
4	Не используется
5	Не используется
6	Вход сигнала включения/выключения компьютера
7	Не используется
8	Не используется
9	Мультиплексная связь (мультимедийная)
10	"Масса"
11	Не используется
12	Цепь связи аудиосистема - центральный коммуникационный блок
13	Не используется
14	Не используется
15	Сигнал скорости автомобиля
16	Не используется
17	Не используется
18	Мультиплексная связь (мультимедийная)

**16-контактный разъем (3)** для подключения к дисплею:

Контакт	Назначение
1	Не используется
2	"Масса"
3	"-" видеосигнала
4	Красный видеосигнал
5	Зеленый видеосигнал
6	Синий видеосигнал
7	"Масса"
8	Сигнал синхронизации видеоизображения
9	"Масса"
10	Регулировка яркости
11	Не используется
12	Включение/выключение дисплея
13	Не используется
14	Не используется
15	"+" до замка зажигания
16	"+" до замка зажигания



**СНЯТИЕ И УСТАНОВКА**

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** запрещается отключать аккумуляторную батарею до полной остановки системы (через 45 с после выключения зажигания).

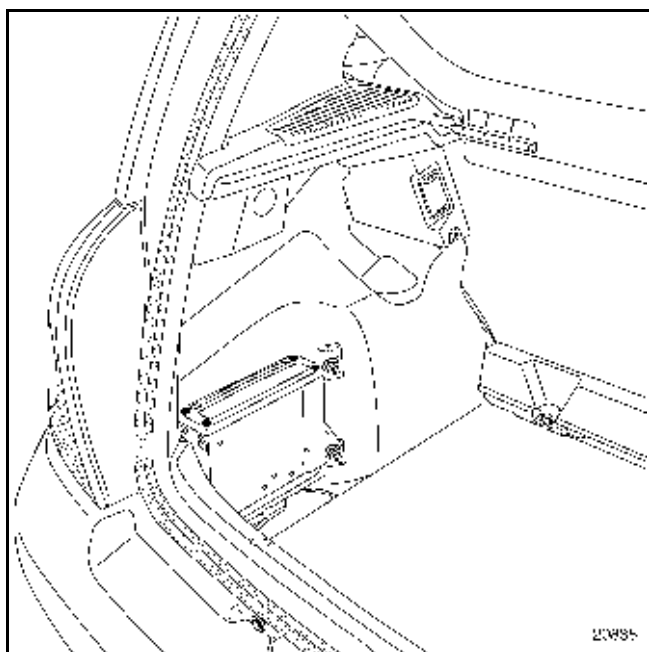
**ВНИМАНИЕ:** кабель антенны системы спутниковой навигации очень хрупок, не перегибайте и не пережимайте его.

После установки проведите инициализацию системы (см. главу "Инициализация").

**Особенности для модели Clio**

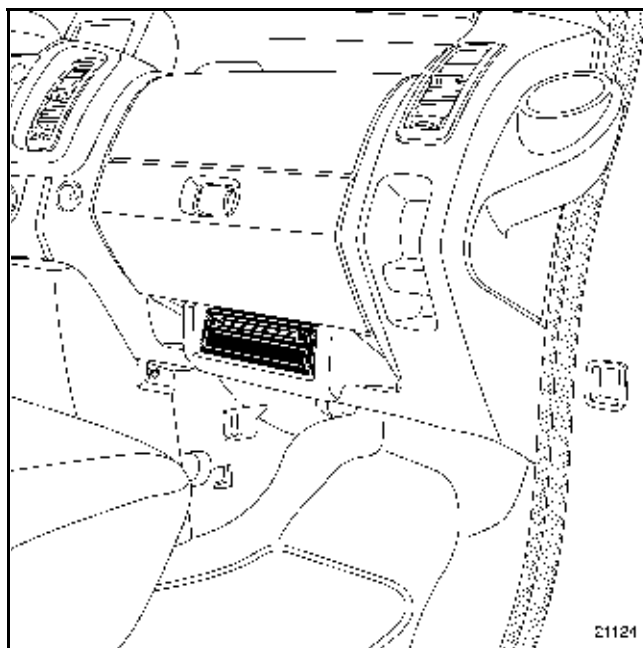
Компьютер навигационной системы расположен в багажнике (с левой стороны).

Снятие компьютера производится с помощью набора приспособлений для снятия аудиосистемы Ms. 1373.

**Особенности для модели Trafic**

Компьютер навигационной системы расположен в нижней части щитка приборов.

Снятие компьютера производится с помощью набора приспособлений для снятия аудиосистемы Ms. 1373.



### СНЯТИЕ

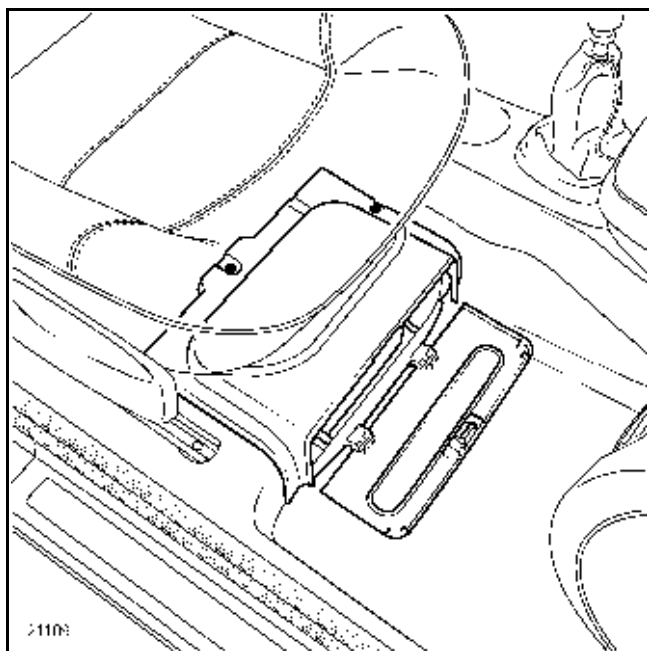
Компьютер навигационной системы расположен под правым передним сиденьем.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** для того, чтобы снять компьютер, не требуется снимать сиденье.

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** запрещается отключать аккумуляторную батарею до полной остановки системы (через **45 с после выключения зажигания**).

Сдвиньте сиденье в крайнее заднее положение.

Выверните болты крепления лотка и отожмите защелки.

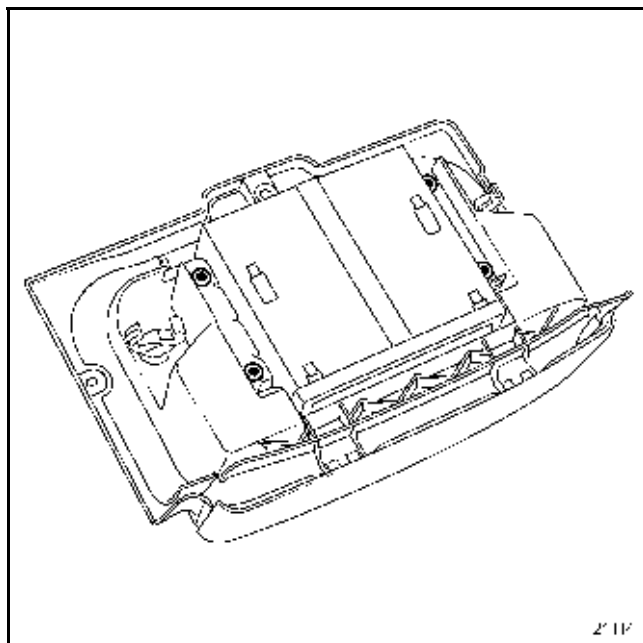


Сдвиньте компьютер вместе с лотком вперед и отсоедините разъемы.

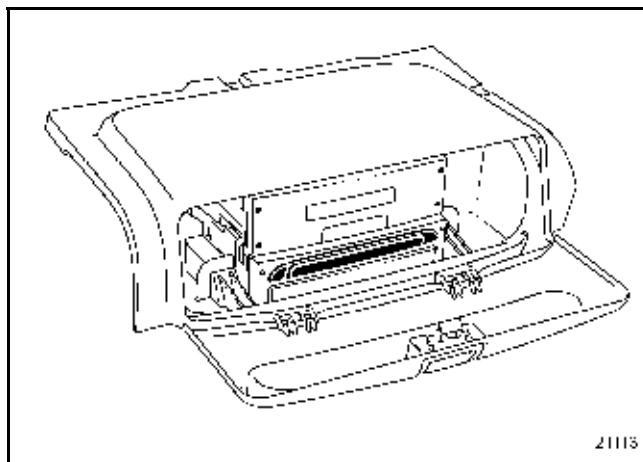
**ВНИМАНИЕ:** кабель антенны системы спутниковой навигации очень непрочен, не перегибайте и не пережимайте его.

Снимите:

– два болта крепления кронштейна на лотке,



– компьютер системы навигации при помощи набора приспособлений **Ms. 1373**.



### УСТАНОВКА

После установки проведите инициализацию системы (см. **Инициализация**).

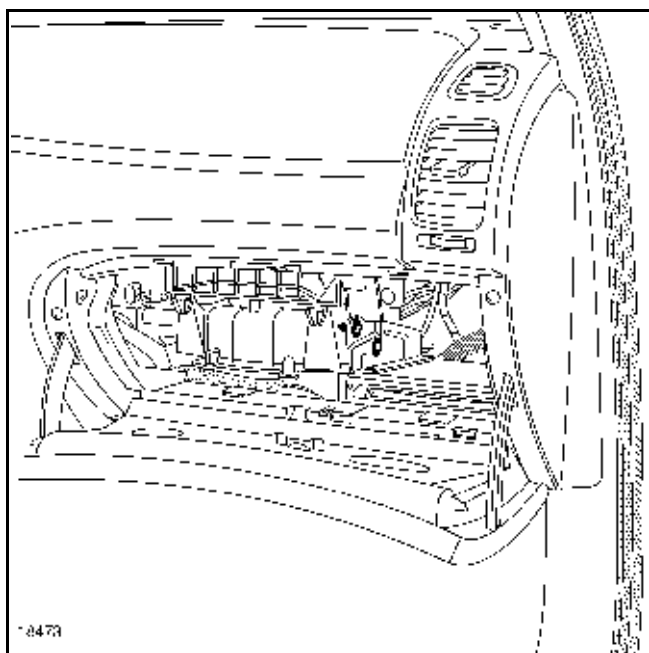
### СНЯТИЕ

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** запрещается отключать аккумуляторную батарею до полной остановки системы (через **45 с** после выключения зажигания).

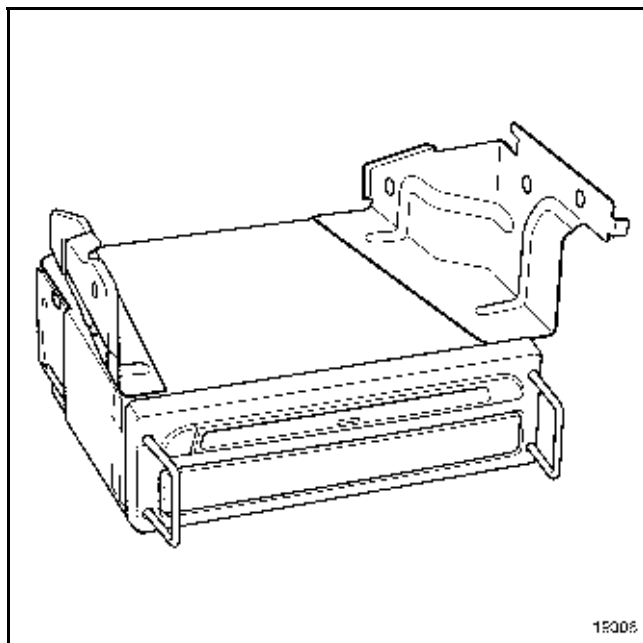
Снимите:

- крышку вещевого ящика, закрепленную одним винтом,
- болты крепления кронштейна компьютера.

Разъедините разъемы компьютера и опустите узел.



Отсоедините компьютер от кронштейна с помощью приспособлений для снятия аудиосистемы Ms. 1373.



**ВНИМАНИЕ:** кабель антенны системы спутниковой навигации очень хрупок, не перегибайте и не пережимайте его.

### УСТАНОВКА

После установки проведите инициализацию системы (см. "Инициализация").

**СНЯТИЕ И УСТАНОВКА**

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** запрещается отключать аккумуляторную батарею до полной остановки системы (через 45 с после выключения зажигания).

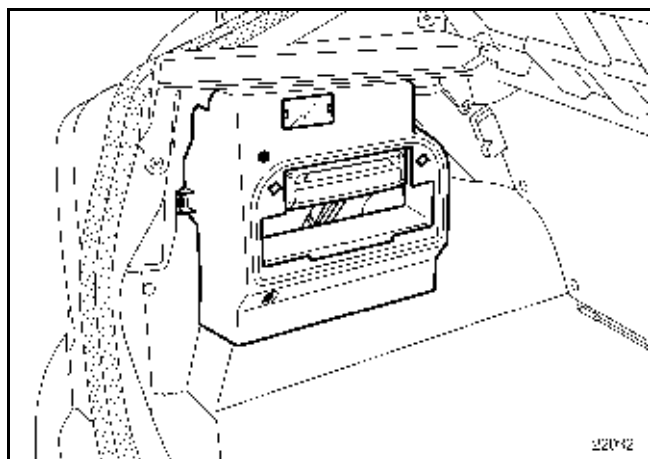
**ВНИМАНИЕ:** кабель антенны системы спутниковой навигации очень хрупок, не перегибайте и не пережимайте его.

После установки проведите инициализацию системы (см. "Инициализация").

**Особенности для модели Mégane**

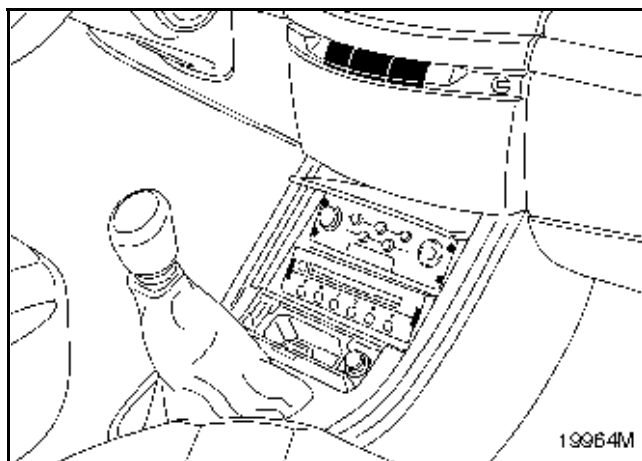
Компьютер навигационной системы расположен в багажнике (с левой стороны).

Снятие компьютера производится с помощью набора приспособлений для снятия аудиосистемы **Ms. 1373**.

**Особенности для модели Avantime**

Компьютер навигационной системы расположен в вещевом ящике (со стороны пассажира).

Снятие компьютера производится с помощью набора приспособлений для снятия аудиосистемы **Ms. 1373**.



### ДИСПЛЕЙ

Дисплей предназначен для отображения:

- различные меню,
- направление движения к объекту,
- расстояние до объекта,
- схемы маршрута,
- расстояние до следующего места изменения направления движения,
- карты,
- и т. п.

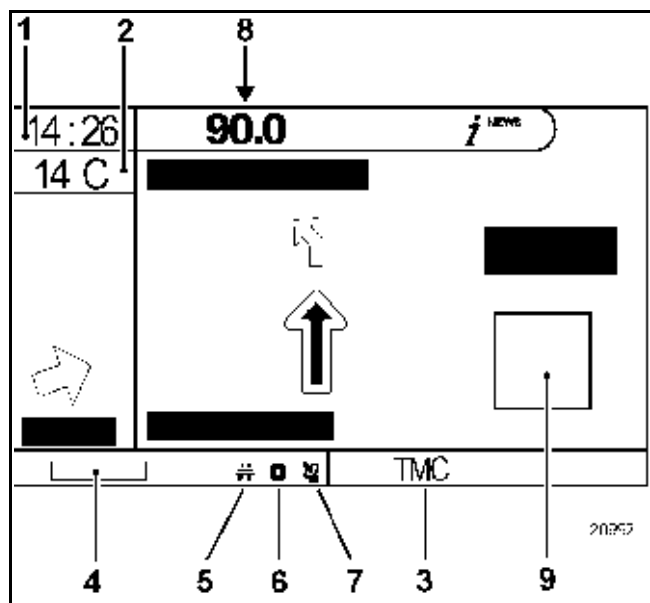
Дисплей загорается через несколько секунд после подачи напряжения "+" потребителей электроэнергии или после включения аудиосистемы и на нем отображается сообщение системы безопасности.

Дисплей гаснет приблизительно через **45 с** после выключения зажигания.

### ПРИМЕЧАНИЕ:

Цвет и яркость изображения на дисплее можно изменить в меню **"Настройка дисплея"**:

- в светлое время суток: цвет изображения синий или темно-синий (при выключенных габаритных огнях),
- в темное время суток: цвет изображения синий или темно-синий (при включенных габаритных огнях).



- 1 Время
- 2 Наружная температура
- 3 Пиктограмма сообщения системы информации о дорожной обстановке **"info traffic"**
- 4 Расчетное время прибытия или оставшееся время в пути (по выбору)
- 5 Пиктограмма **"Критерий определения пути"**
- 6 Пиктограмма **"Компакт-диск вставлен"**
- 7 Пиктограмма **"Качество приема спутниковой связи"**
- 8 Отображение частоты радиоприема (в зависимости от модели автомобиля)
- 9 Информация системы контроля давления в шинах и сигнализация о незакрытых открывающихся элементах кузова (в зависимости от модели автомобиля)

### Особенности аудиосистемы (в зависимости от комплектации)

Если автомобиль оснащен штатной аудиосистемой, то в верхней части дисплея появляется окно аудиосистемы (только при включенной аудиосистеме).

При настройке аудиосистемы окно разворачивается на весь экран (для лучшего обзора) в режиме **"страница"** или **"перепрограммирование"**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если данные аудиосистемы не отображаются на экране, см. **"Инициализация"**.

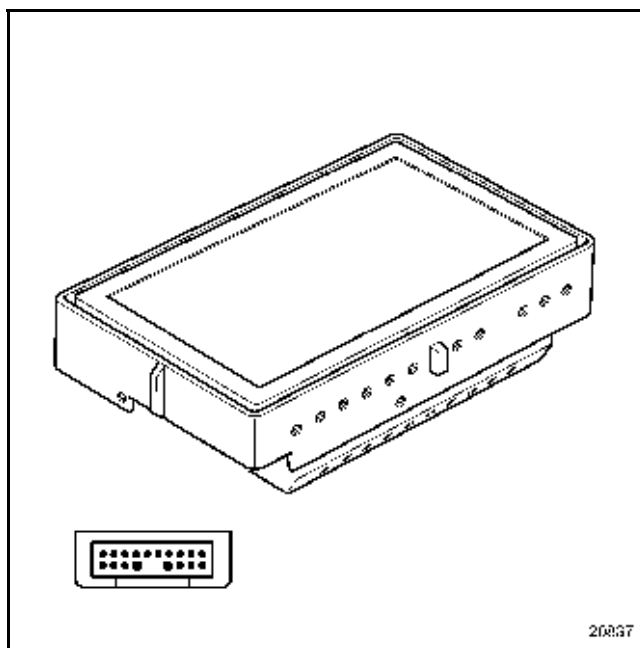
### Особенности часов

Время на часах устанавливается автоматически с помощью спутниковой системы навигации.

Опорное время устанавливается вручную в меню настройки часов **"Horloge"**, однако спутниковая система позволяет осуществить точную настройку.

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** для ухода за дисплеем не используйте чистящие средства (протирайте его сухой или слегка влажной мягкой тряпкой).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ

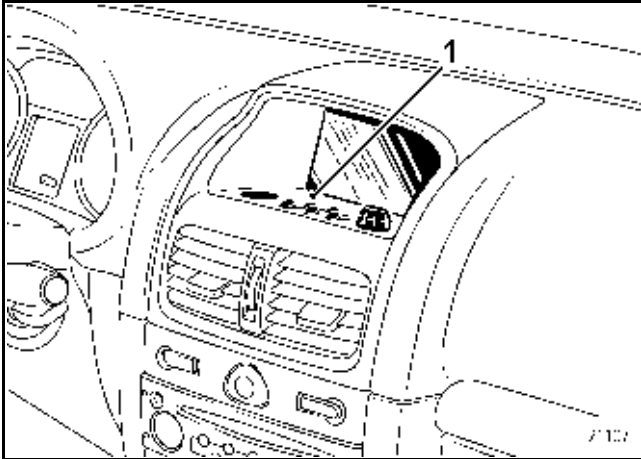


Контакт	Назначение
1	Не используется
2	"Масса"
3	"-" видеосигнала
4	Красный видеосигнал
5	Зеленый видеосигнал
6	Синий видеосигнал
7	"Масса"
8	Сигнал синхронизации видеоизображения
9	"Масса"
10	Регулировка яркости
11	Не используется
12	Включение/выключение дисплея
13	Не используется
14	Не используется
15	"+" до замка зажигания
16	"+" до замка зажигания
Экран	"Масса" экрана

### СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

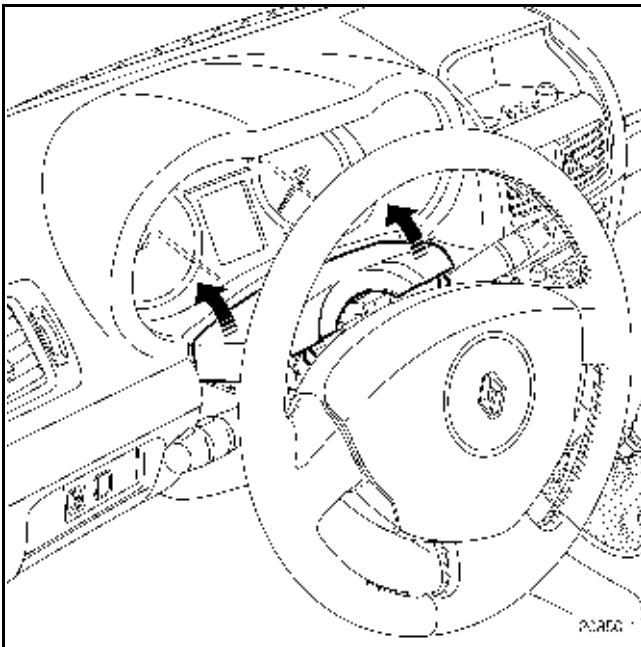
При выключенном зажигании установите рулевую колонку в нижнее положение.

Снимите панель управления (1) и отсоедините ее.

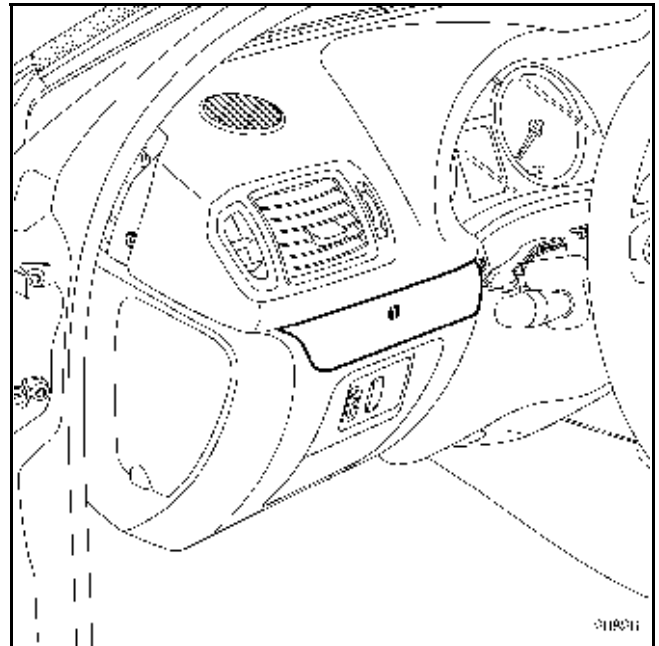


Снимите:

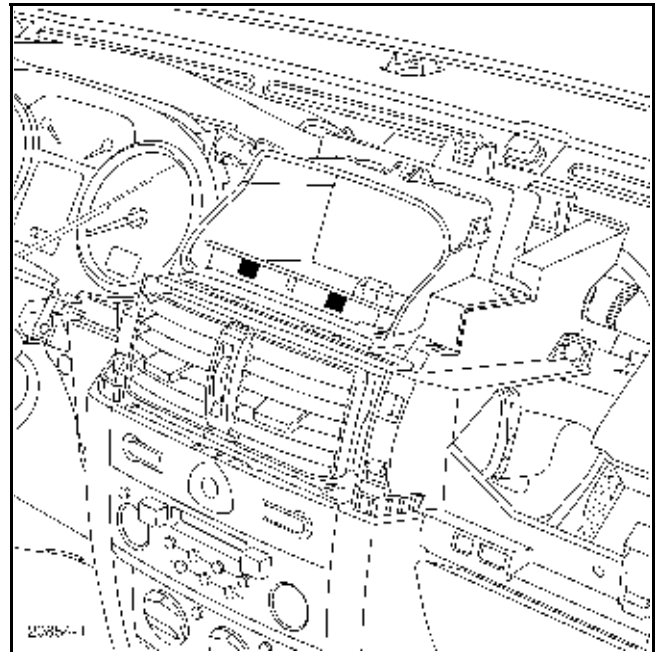
- болты крепления подрулевых кожухов,
- верхний облицовочный кожух рулевой колонки,
- болты,



- декоративные накладки,
- болты крепления приборной панели,



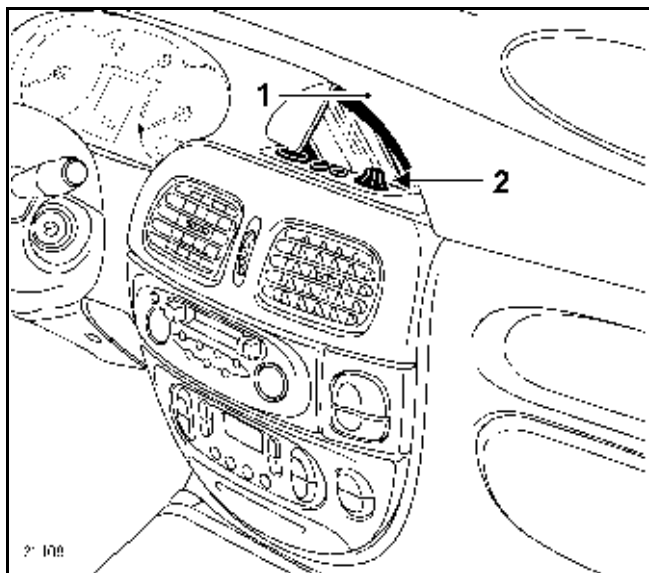
- верхнюю часть приборной панели,
- дисплей и кронштейн дисплея.



**СНЯТИЕ И УСТАНОВКА**

При выключенном зажигании установите рулевую колонку в нижнее положение.

Отожмите защелки кронштейна громкоговорителя системы навигации "CARMINAT" (1) и панели управления (2).

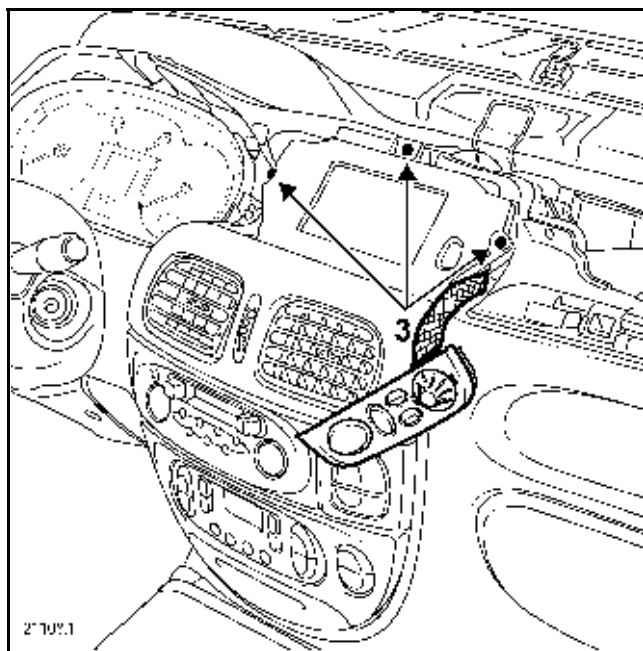


Снимите:

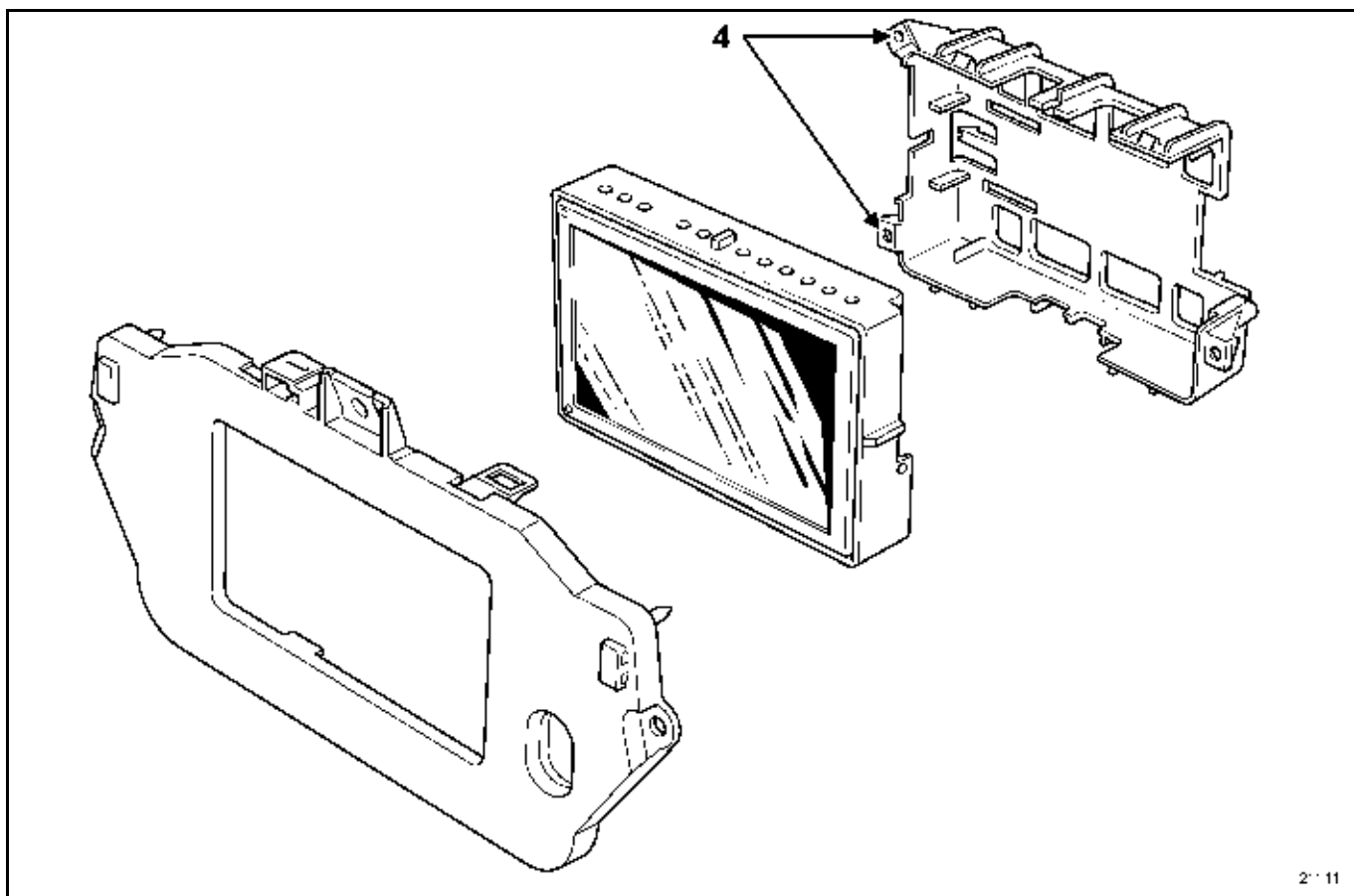
- решетки громкоговорителей,
- верхнюю часть приборной панели,

– винты крепления дисплея (3).

Разъедините разъемы дисплея и панели управления.



Снимите дисплей с кронштейна, отвернув болты крепления (4).

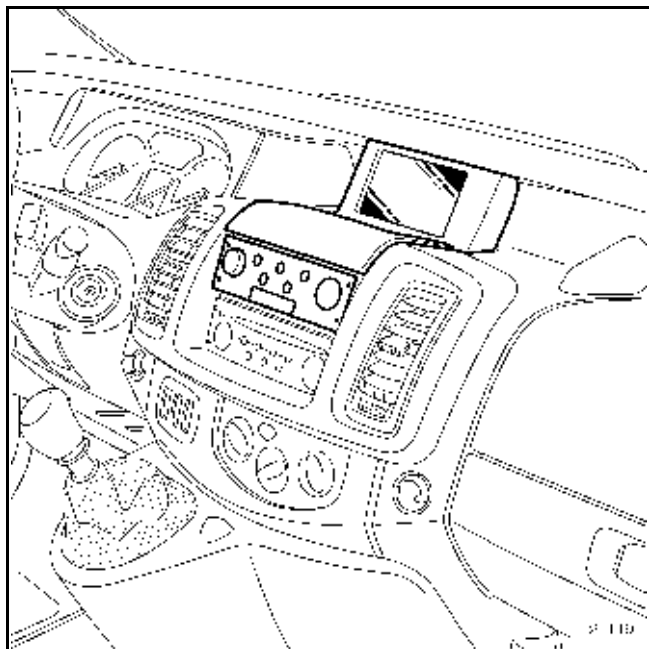




**СНЯТИЕ И УСТАНОВКА**

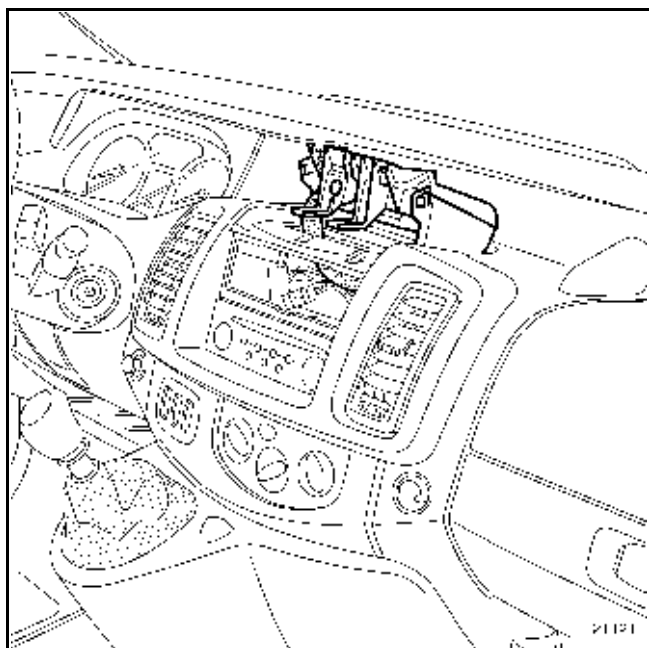
При выключенном зажигании снимите:

- центральный коммуникационный блок при помощи набора приспособлений **Ms. 1373**,

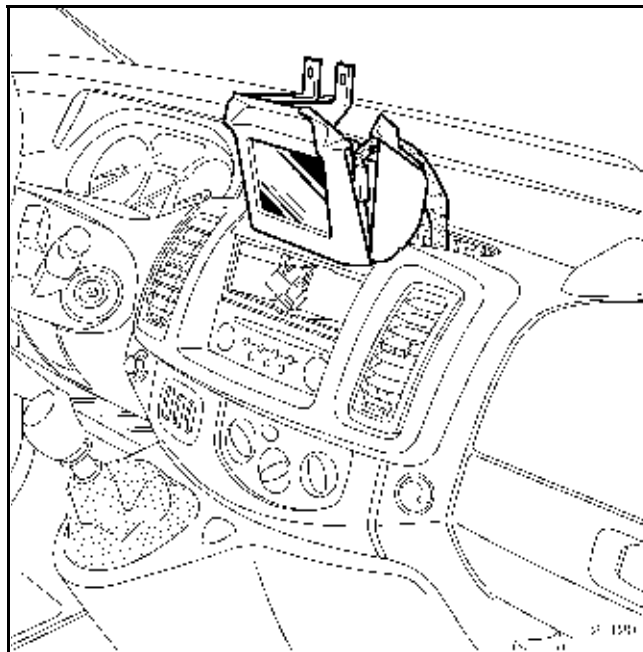


- винты крепления дисплея.

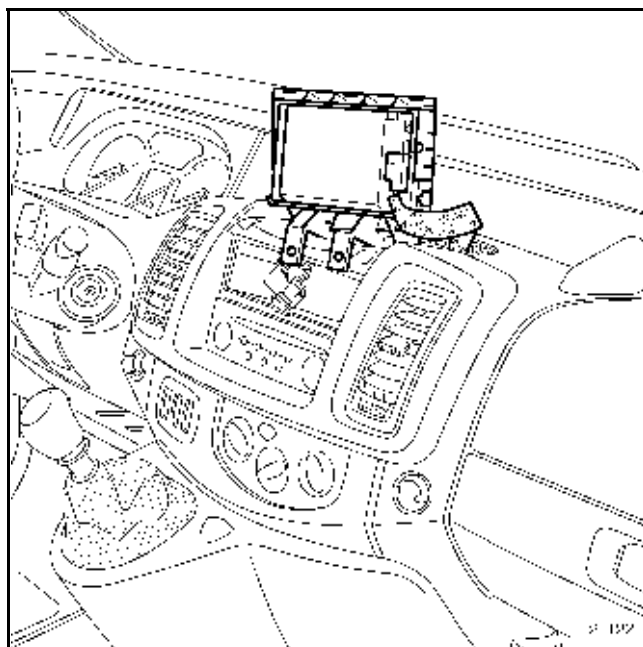
Потяните дисплей на себя, высвобождая его из защелок на приборной панели.



Разверните дисплей, приняв меры предосторожности, чтобы не поцарапать приборную панель.



Откройте защитный кожух.



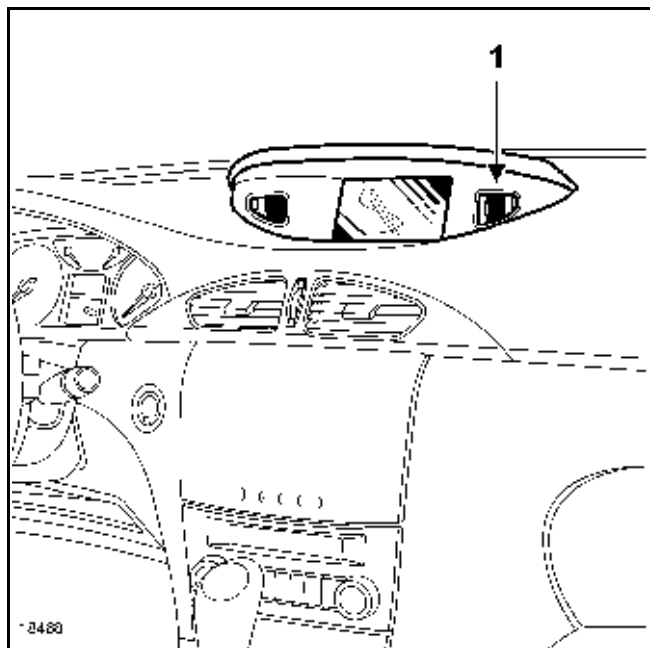
Разъедините разъем, нажав на фиксатор.

Снимите дисплей с кронштейна, отвернув болты.

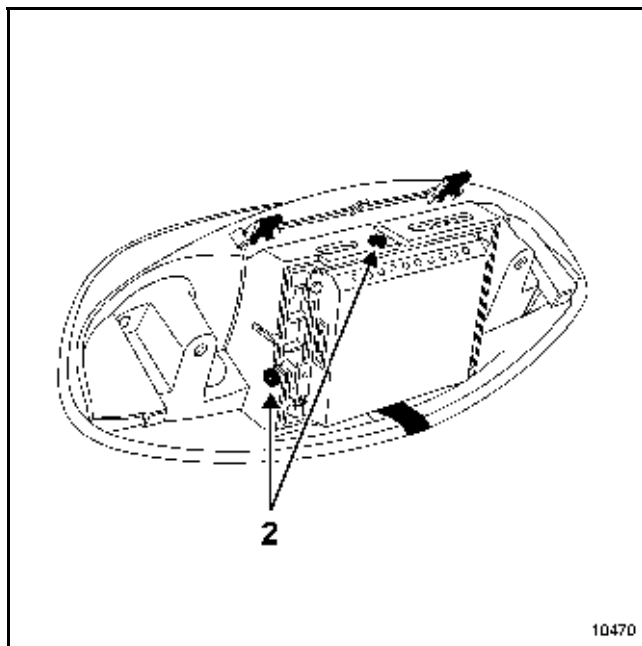
**СНЯТИЕ И УСТАНОВКА**

При выключенном зажигании снимите:

- два щитка с обеих сторон дисплея;
- болты крепления (1);
- верхнюю часть дисплея, отжав защелки (2).



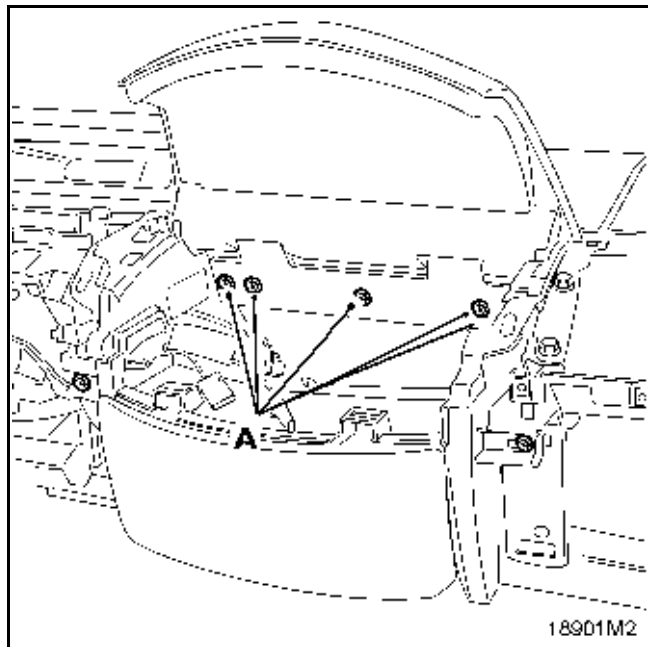
Разъедините разъем связи с компьютером.



Отверните болты крепления дисплея к кронштейну и отсоедините дисплей.

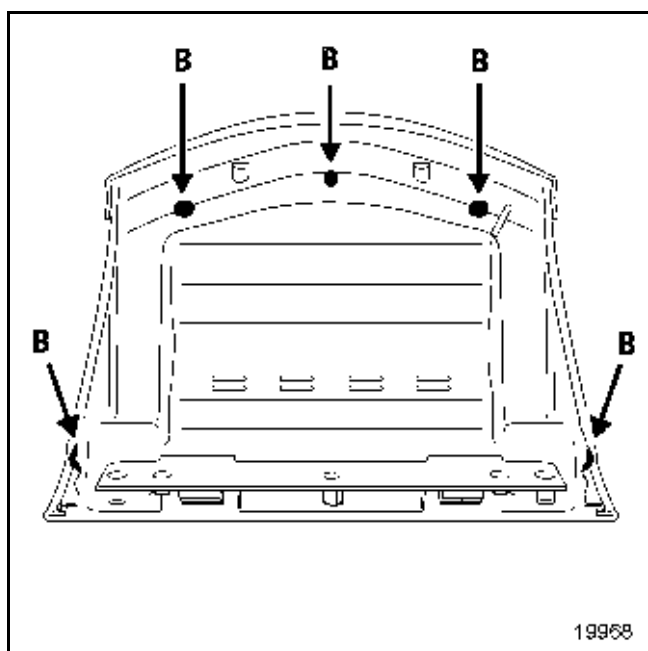
### СНЯТИЕ

Откройте вещевой ящик и отверните болты крепления (А) кронштейна дисплея,



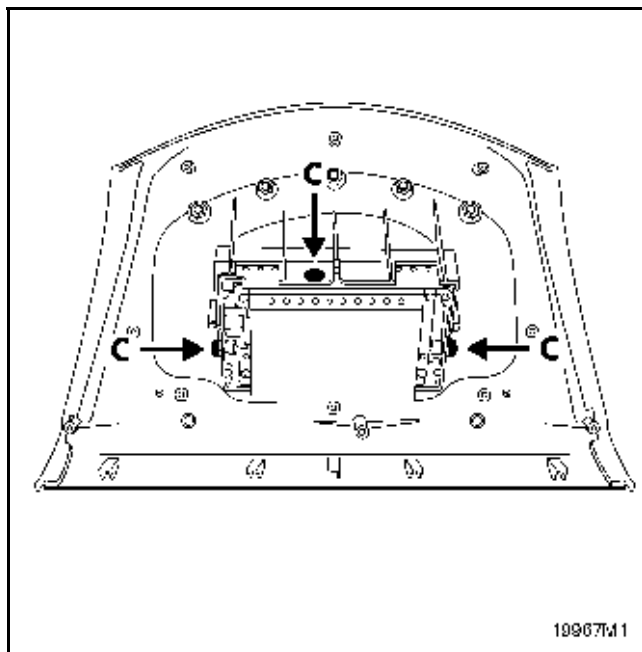
Высвободите дисплей с кронштейном на всю длину кабеля, чтобы можно было развернуть их.

Отверните болты крепления (В).



Разъедините разъем.

Отверните болты крепления (С) дисплея.



### УСТАНОВКА

Заворачивать болты необходимо в гнезда, соответствующие их длине.

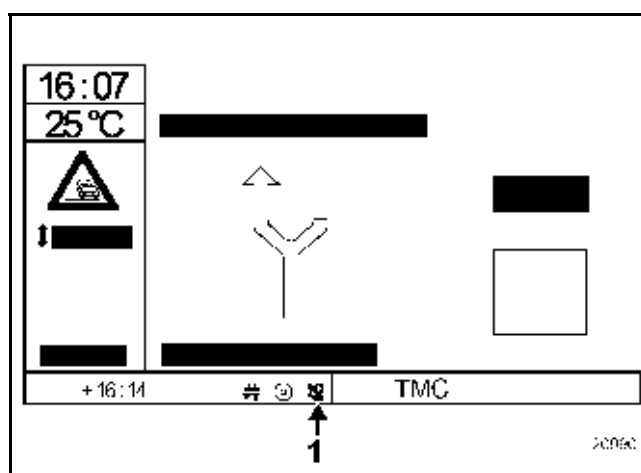
### АНТЕННА СПУТНИКОВОЙ СИСТЕМЫ НАВИГАЦИИ

Антенна обеспечивает прием сигналов со спутников для определения местоположения автомобиля компьютером системы навигации (с устройством чтения компакт-дисков).

При надежной спутниковой связи на дисплее появляется пиктограмма (1) **зеленого цвета**.

При плохом качестве спутниковой связи (при нахождении в туннеле, на узкой улице с высокими зданиями и т. д.) на дисплее появляется пиктограмма **красного цвета**.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** после отсоединения аккумуляторной батареи или замены компьютера системы навигации, повторное определение местоположения автомобиля осуществляется автоматически: установите автомобиль на открытом месте, включите зажигание и выждите несколько минут. При надежной спутниковой связи на экране появляется пиктограмма **зеленого цвета**.



**ВНИМАНИЕ:** кабель антенны спутниковой системы навигации очень хрупок, не перегибайте и не пережимайте кабель.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** антенна спутниковой системы навигации также используется для громкоговорящей системы телефонной связи. На некоторых автомобилях установлена двухполосная антенна.

### СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

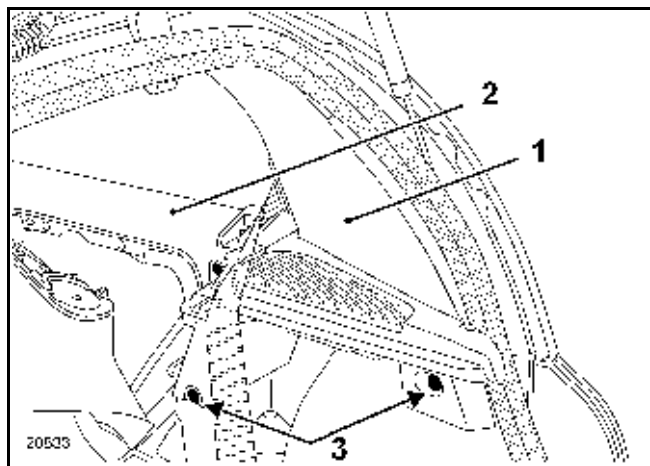
Антенна размещена в крыше. Для снятия антенны необходимо снять часть обивки крыши и багажника (с правой стороны).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** антенна спутниковой системы навигации включает в себя антенну аудиосистемы и антенну телефона (двухполосная антенна).

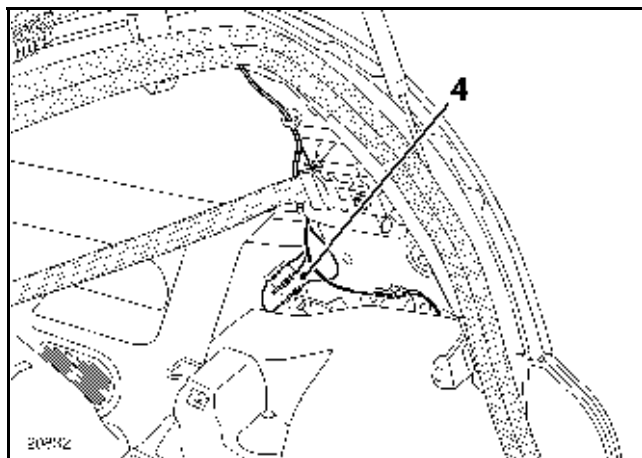
**ВНИМАНИЕ:** кабель антенны **системы спутниковой навигации** очень хрупок, не перегибайте и не пережимайте его.

Снимите:

- болты крепления (3) кронштейна задней полки,
- кронштейн задней полки,
- облицовки (1) и (2).

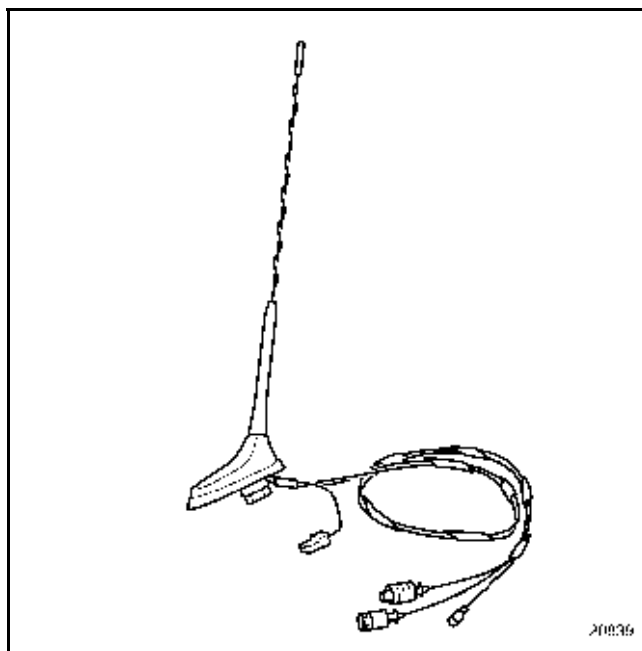


Отсоедините антенные кабели.



Снимите:

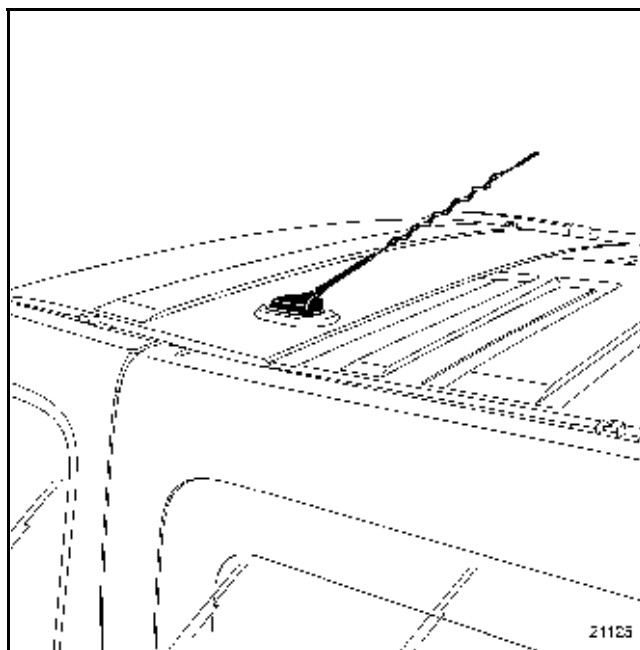
- часть обивки крыши,
- гайки крепления и освободите антенну.

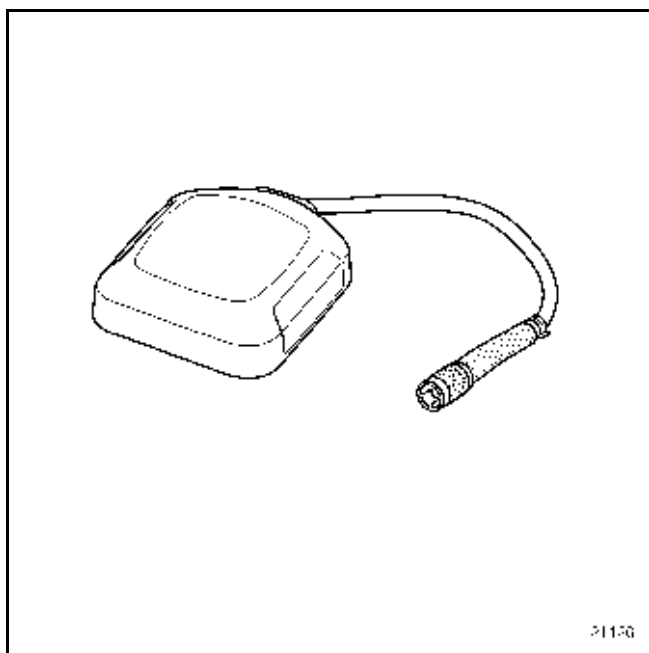


**СНЯТИЕ И УСТАНОВКА**

Антенна размещена в крыше. Для снятия антенны необходимо снять часть обивки крыши.

**ВНИМАНИЕ:** кабель антенны **системы спутниковой навигации** очень хрупок, не перегибайте и не пережимайте его.





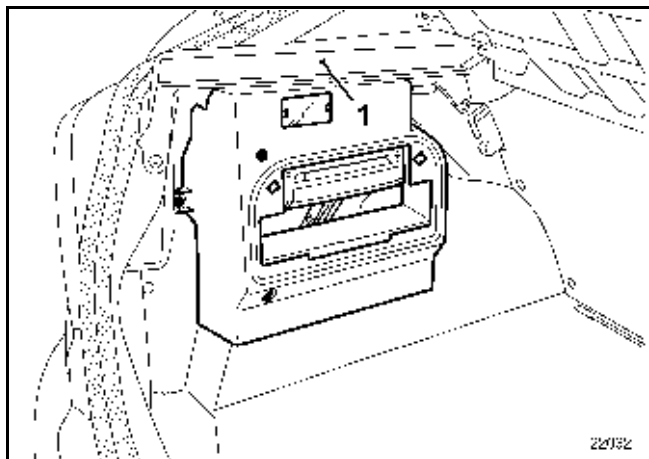
**ВНИМАНИЕ:** кабель антенны системы спутниковой навигации очень хрупок, не перегибайте и не пережимайте его.

## СНЯТИЕ И УСТАНОВКА

### Особенности для модели Mégane

Антенна (1) расположена под кронштейном задней полки (с левой стороны).

Для того чтобы снять антенну, необходимо предварительно снять устройство чтения компакт-дисков при помощи набора приспособлений Ms. 1373 и его кронштейн.

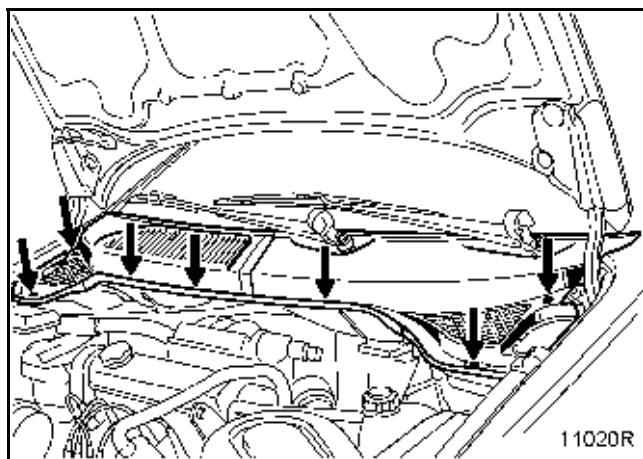


### Особенности для модели Scénic

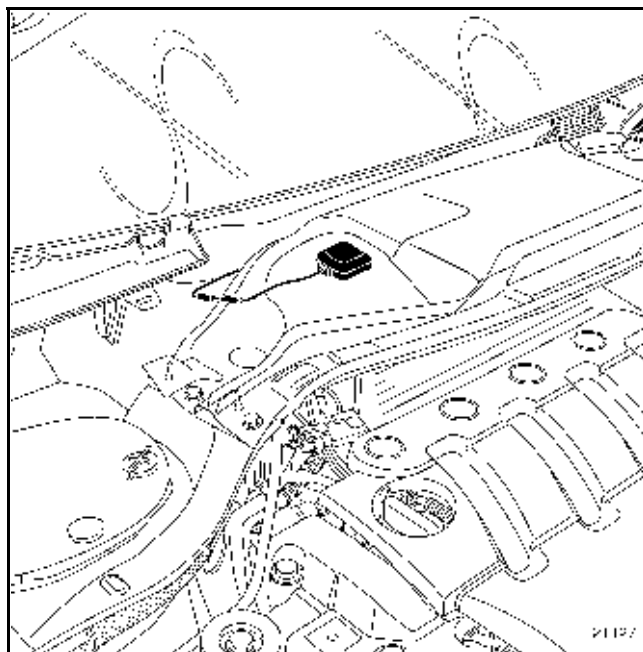
Антенна расположена под капотом на крышке ниши воздухозабора.

Снимите:

- рычаги стеклоочистителя,
- решетки ниши воздухозабора.



Отсоедините кабель и снимите антенну.

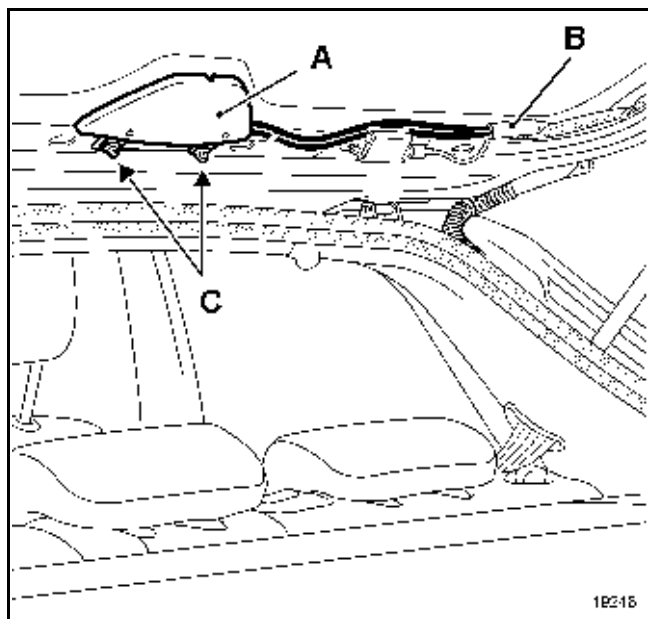


**Особенности для модели Laguna**

Автомобили первого поколения модели Laguna оборудованы однополосной антенной системы спутниковой навигации и радиотелефона. Такие антенны в последующем были заменены на двухполосные антенны. Двухполосные антенны устанавливаются на задней части крыши.

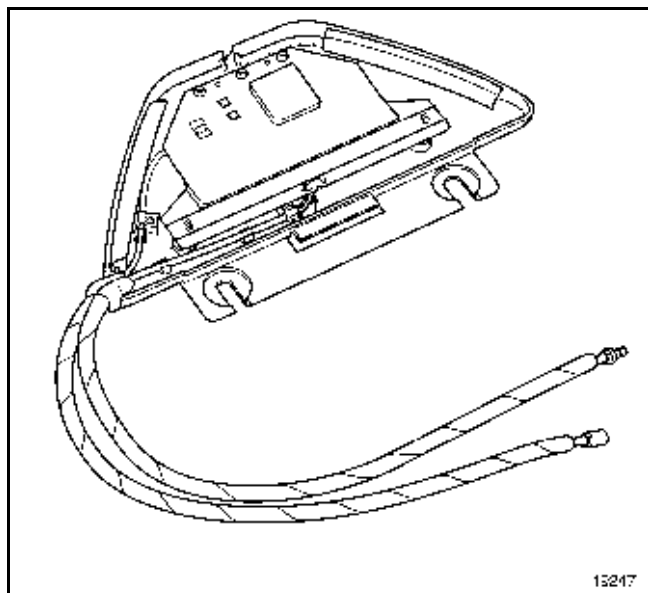
**ОДНОПОЛОСНАЯ АНТЕННА**

Снимите верхнюю облицовку двери задка.

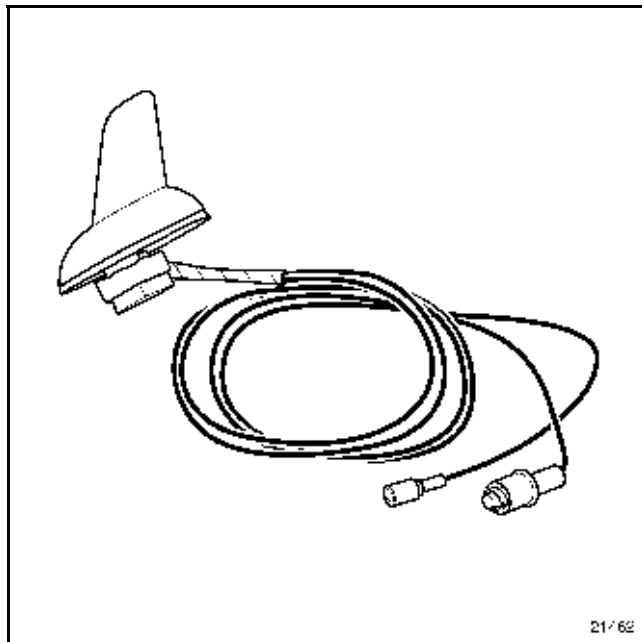


Разъедините разъемы антенны (B).

Отверните гайки крепления (C) и снимите антенну спутниковой системы навигации (A).

**ДВУХПОЛОСНАЯ АНТЕННА**

Антенна размещена в крыше. Для снятия антенны необходимо снять часть обивки крыши и обивку правой задней стойки кузова.





### СНЯТИЕ

Заблокируйте ЭБУ подушек безопасности с помощью диагностического прибора.

Отсоедините аккумуляторную батарею.

Снимите:

- водительское сиденье,
- центральную консоль.

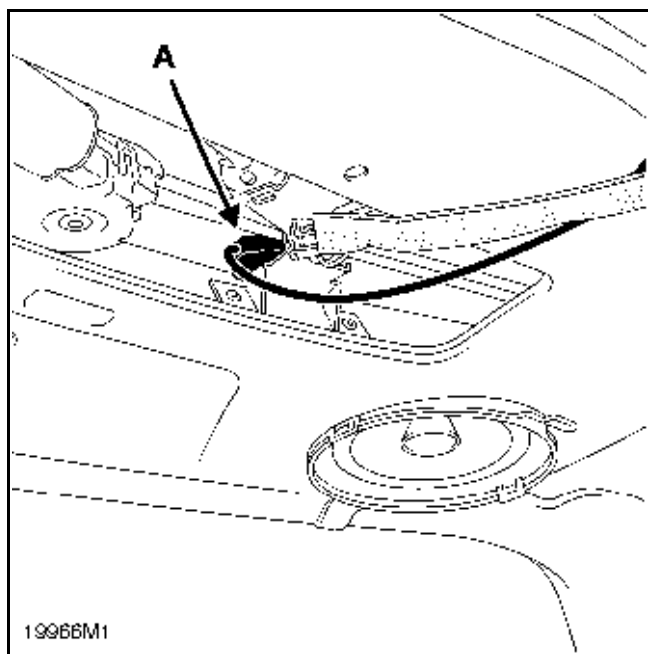
Снимите шумоизоляционный материал с туннеля центральной консоли.

Разрежьте коврик в середине туннеля центральной консоли перед рычагом переключения передач.

Высвободите кабель антенны спутниковой системы навигации в месте ее крепления винтом.

Снимите коврик и шумоизоляционный материал (со стороны водителя).

Выньте датчик (А) антенны спутниковой системы навигации из гнезда, сдвинув датчик в направлении центра крыши.



### УСТАНОВКА

Вставьте антенну спутниковой системы навигации в гнездо.

Проложите кабель антенны спутниковой системы навигации по прежней трассе и подключите его.

Установите:

- шумоизоляционный материал,
- коврик,
- уплотнитель двери,
- шумоизоляционный материал центральной консоли,
- водительское сиденье.

Подсоедините аккумуляторную батарею.

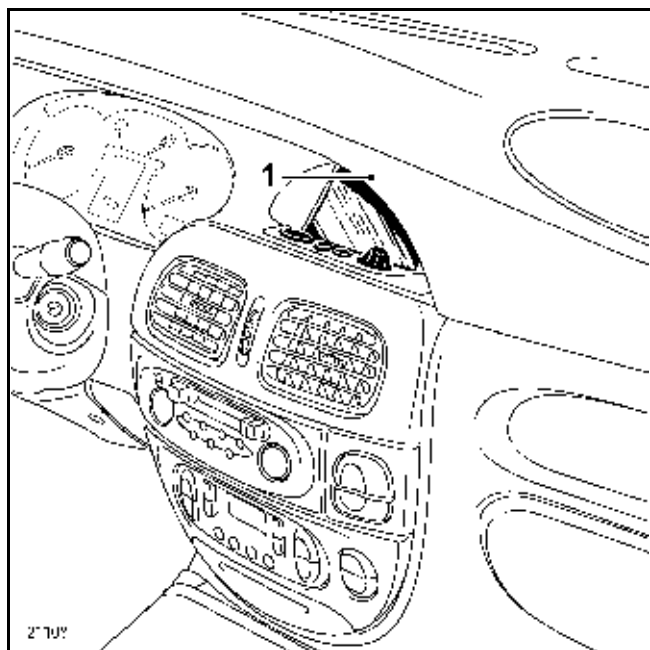
Разблокируйте ЭБУ подушек безопасности и проведите диагностику.

В системе навигации может использоваться:

- специальный громкоговоритель,
- громкоговоритель речевого синтезатора (в этом случае центральный коммуникационный блок управляет сообщениями речевого синтезатора),
- громкоговоритель аудиосистемы.

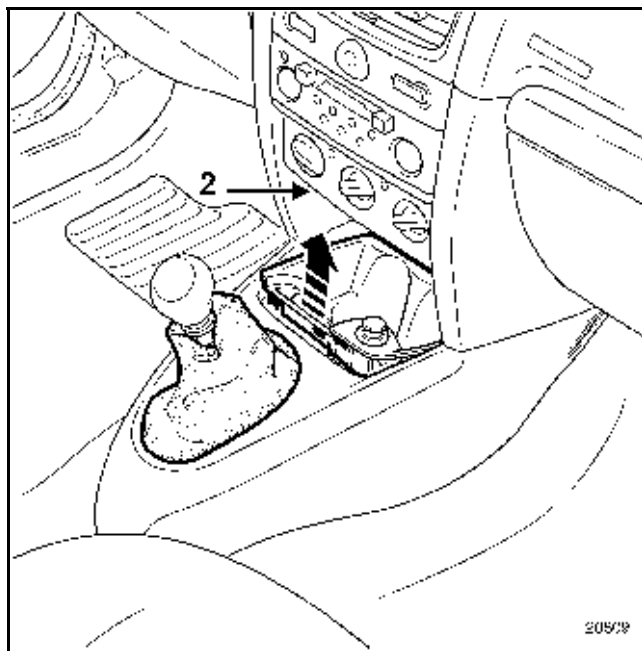
### Особенности для моделей *Mégane* и *Scénic*

Специальный громкоговоритель (1) системы расположен под верхней частью приборной панели.



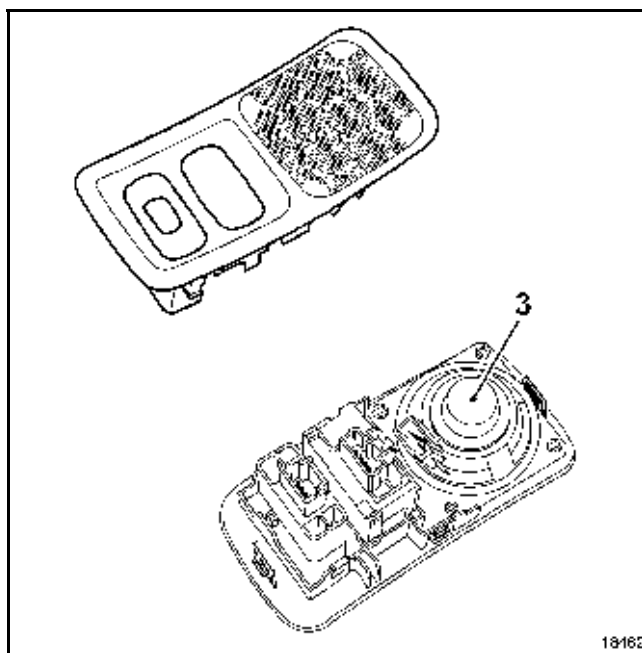
### Особенности для модели *Clio*

Специальный громкоговоритель (2) системы расположен под панелью управления отопителя. Для его снятия необходимо снять отделение для мелких предметов центральной консоли.



### Особенности для модели *Laguna*

Громкоговоритель (3) расположен на месте громкоговорителя речевого синтезатора.

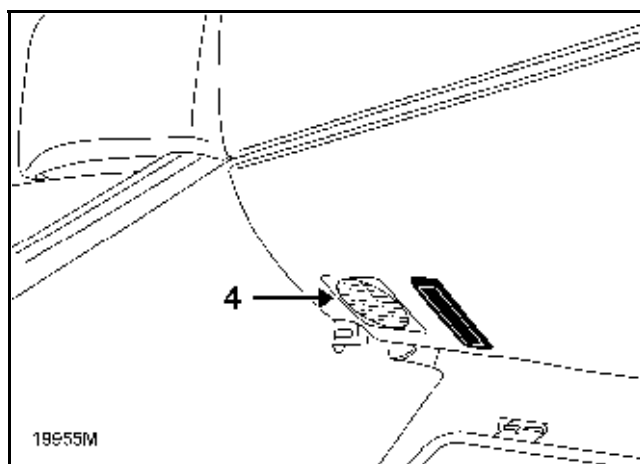


**Особенности для модели Traffic**

Для системы навигации используется передний правый громкоговоритель аудиосистемы автомобиля.

**Особенности для модели Avantime**

Специальный громкоговоритель (4) системы расположен около плафона освещения центральной консоли.



Данную процедуру необходимо выполнять после каждого выполнения работ с системой.

**ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ:** если автомобиль оснащен аудиосистемой, то она в процессе выполнения инициализации должна быть включена. В противном случае управление с рулевого колеса не будет функционировать, а данные аудиосистемы не будут отображаться на экране.

- 1 Выключите зажигание.
- 2 Дождитесь полной остановки системы (**45 с**).
- 3 Включите аудиосистему.
- 4 Включите зажигание (выждите около **20 с**).
- 5 Нажмите одновременно на кнопки (см. таблицу).
- 6 Считайте код автомобиля (см. таблицу).
- 7 Проведите проверку пульта дистанционного управления на рулевом колесе.
- 8 На экране возникает отметка подключения антенны спутниковой системы навигации (подключена/не подключена).
- 9 Выйдите из режима инициализации поворотом переключателя.
- 10 Выключите зажигание (**выждите 1 минуту**).

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ	
Автомобили	Кнопки
Clio	"М" и "С"
Trafic	"М" и "С"
Mégane и Scénic	"-" и "→"
Laguna	"М" и "С"
Avantime	"М" и "С"

Конфигурации системы			
Автомобили	без аудиосистемы	Аудиосистема "Базовой комплектации"	Аудиосистема "Максимальной комплектации"
Clio	0312	0302	-
Trafic	0612	0602	-
Mégane и Scénic	1612	1602	-
Laguna	0012	0002	0007
Avantime	0412	-	-

**ПРИМЕЧАНИЕ:** если код не соответствует автомобилю, проверьте проводку автомобиля (линии мультимплексной сети) и складские номера деталей.

После замены компьютера система навигации по умолчанию устанавливает французский язык.

Для смены языка необходимо выполнить две операции:

### ● Изменение языка меню

- 1 При включенном зажигании выньте компакт-диск с картами местности из компьютера системы навигации, нажав на кнопку выдвижения лотка с диском.
- 2 На экране высвечивается сообщение "**Компакт-диск не вставлен в устройство чтения**".
- 3 Подтвердите "**ОК**" нажатием на поворотный переключатель.
- 4 Выберите меню "**Язык**".

### ● Изменение языка речевых сообщений

- 1 При включенном зажигании выньте компакт-диск с картами местности из компьютера системы навигации, нажав на кнопку выдвижения лотка с диском.
- 2 На экране высвечивается сообщение "**Компакт-диск не вставлен в устройство чтения**".
- 3 Подтвердите "**ОК**" нажатием на поворотный переключатель.
- 4 Выберите меню "**\*Конфигурации**", затем "**Язык**".

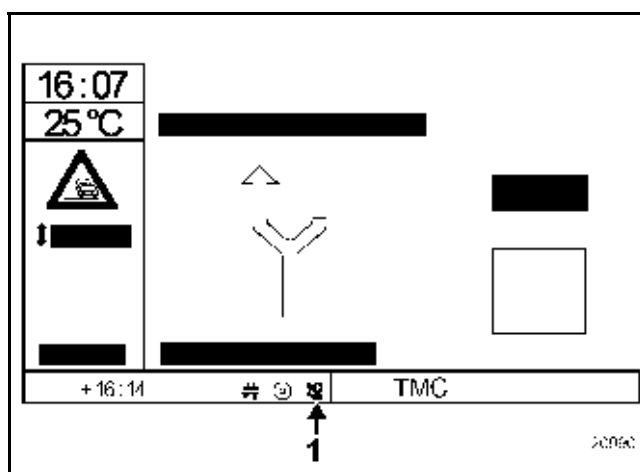
**ПРИМЕЧАНИЕ:** если нужный язык не появляется в меню, выполните следующую процедуру:

- 1 Выберите "**Другой язык**".
- 2 Система требует вставить компакт-диск с текстовой информацией на нескольких языках.
- 3 Вставьте компакт-диск "**Язык**" и подтвердите нажатием на поворотный переключатель.
- 4 Выберите язык для замены (язык 1 или 2) с помощью поворотного переключателя.
- 5 Выберите язык из предлагаемых на компакт-диске с помощью поворотного переключателя и подтвердите выбор "**Загрузить**".
- 6 Подождите несколько секунд. Экран сначала темнеет, а затем снова светлеет и на нем появляется текст (в черном и красном цвете) с горизонтальной планкой графической индикации, отображающей процесс загрузки.
- 7 По окончании загрузки языковой компакт-диск выдвигается из устройства чтения, и на экране высвечивается "**ОК**".
- 8 Приступите к изменению голосовых сообщений.
- 9 Снова вставьте в считывающее устройство компакт-диск с картами местности.

Повторное определение местоположения автомобиля производится после отсоединения аккумуляторной батареи или замены компьютера системы навигации.

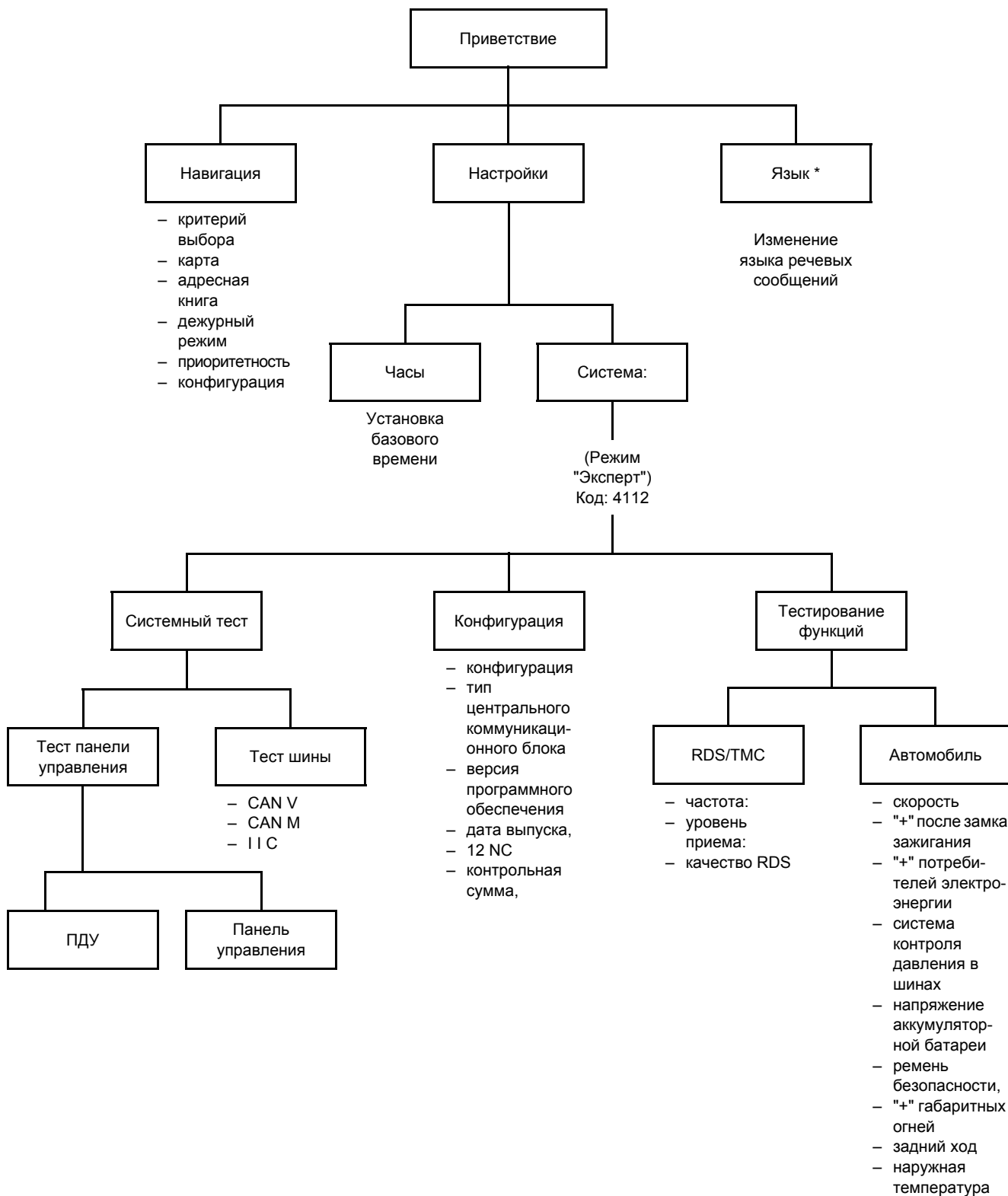
Выведите автомобиль на открытое место и оставьте на несколько минут с включенным зажиганием.

При надежной спутниковой связи на дисплее появляется пиктограмма (1) **зеленого цвета**.

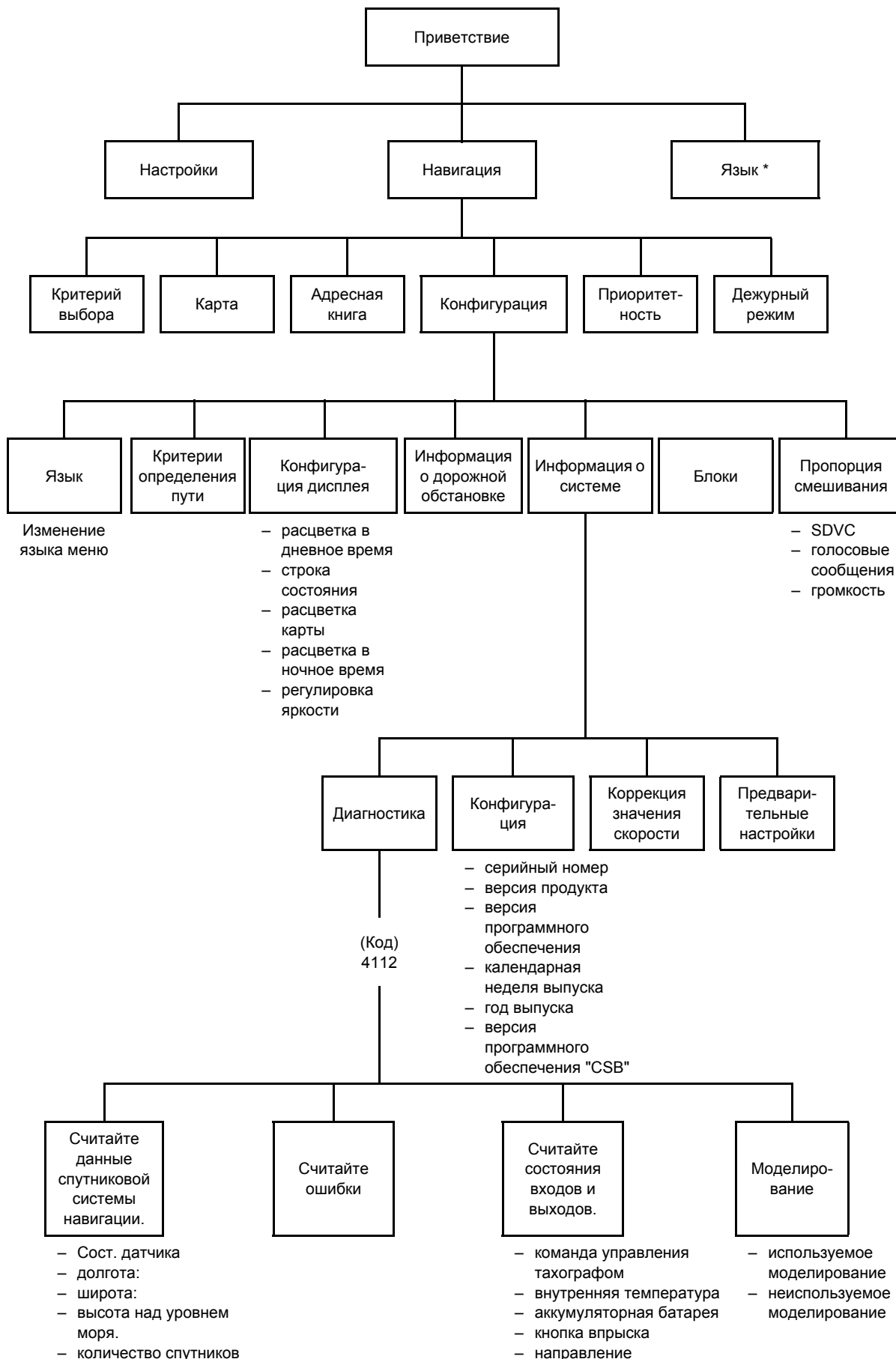


Если положение автомобиля неверно отображается на электронной карте, то следует проехать на автомобиле в различных направлениях по дорогам, указанным на электронной карте (от 1 до 3 км).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** определение местоположения может занять до **20 мин** (не более).



\* В зависимости от модификации



\* в зависимости от модификации



Дисплей остается черным

Дисплей засвечен или завис на эмблеме Renault

Застывшая индикация на дисплее

На дисплее высвечивается сообщение  
"Ошибка конфигурации"

Не отображается информация системы контроля давления в шинах

Не отображается пиктограмма  
открывающихся элементов кузова

Не отображается сигнальная лампа  
незастегнутого ремня безопасности

Нет отображения информации аудиосистемы на дисплее системы "Carminat"  
(или застывшее отображение информации аудиосистемы)

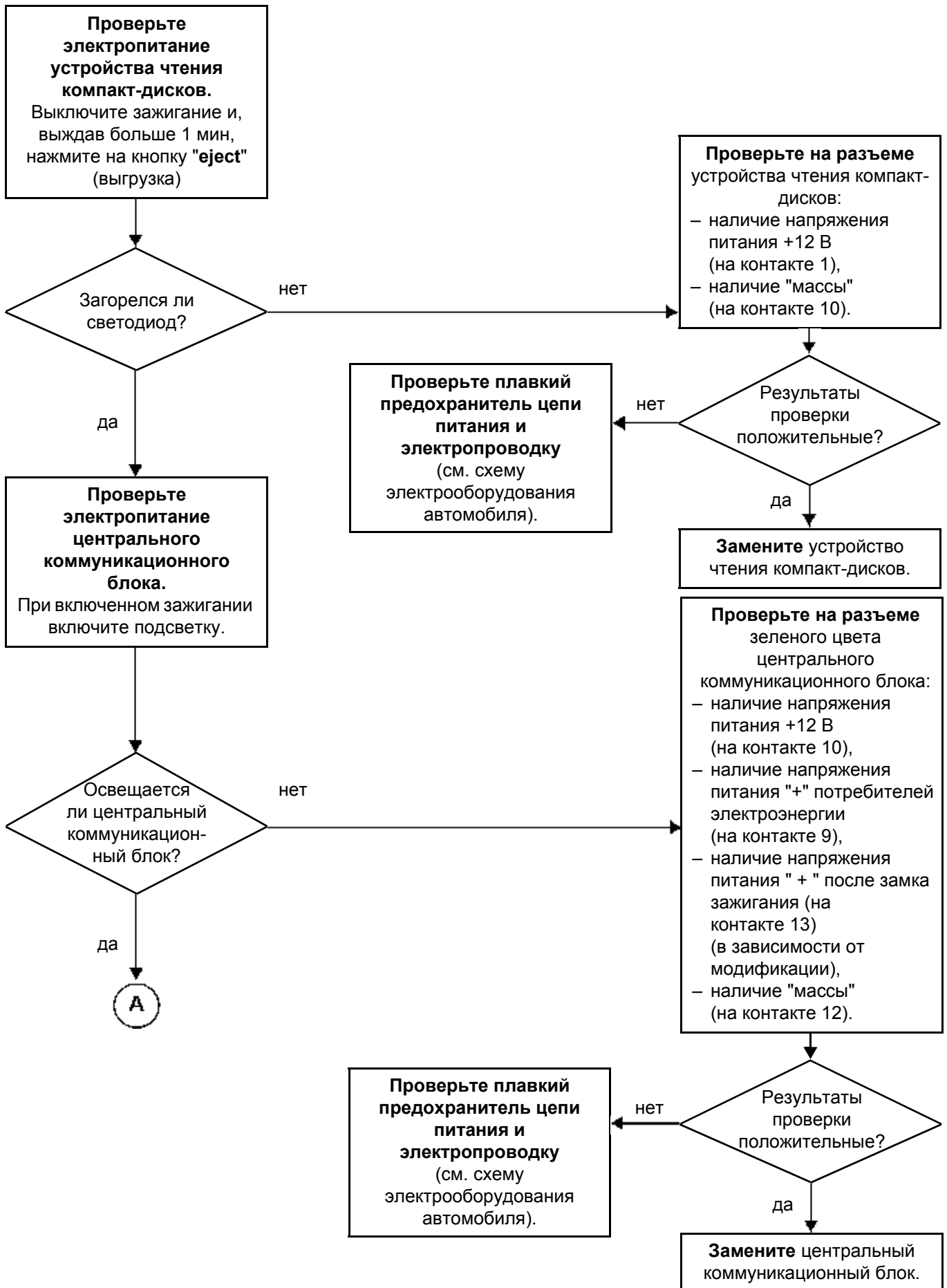
Нет индикации времени или неправильная индикация

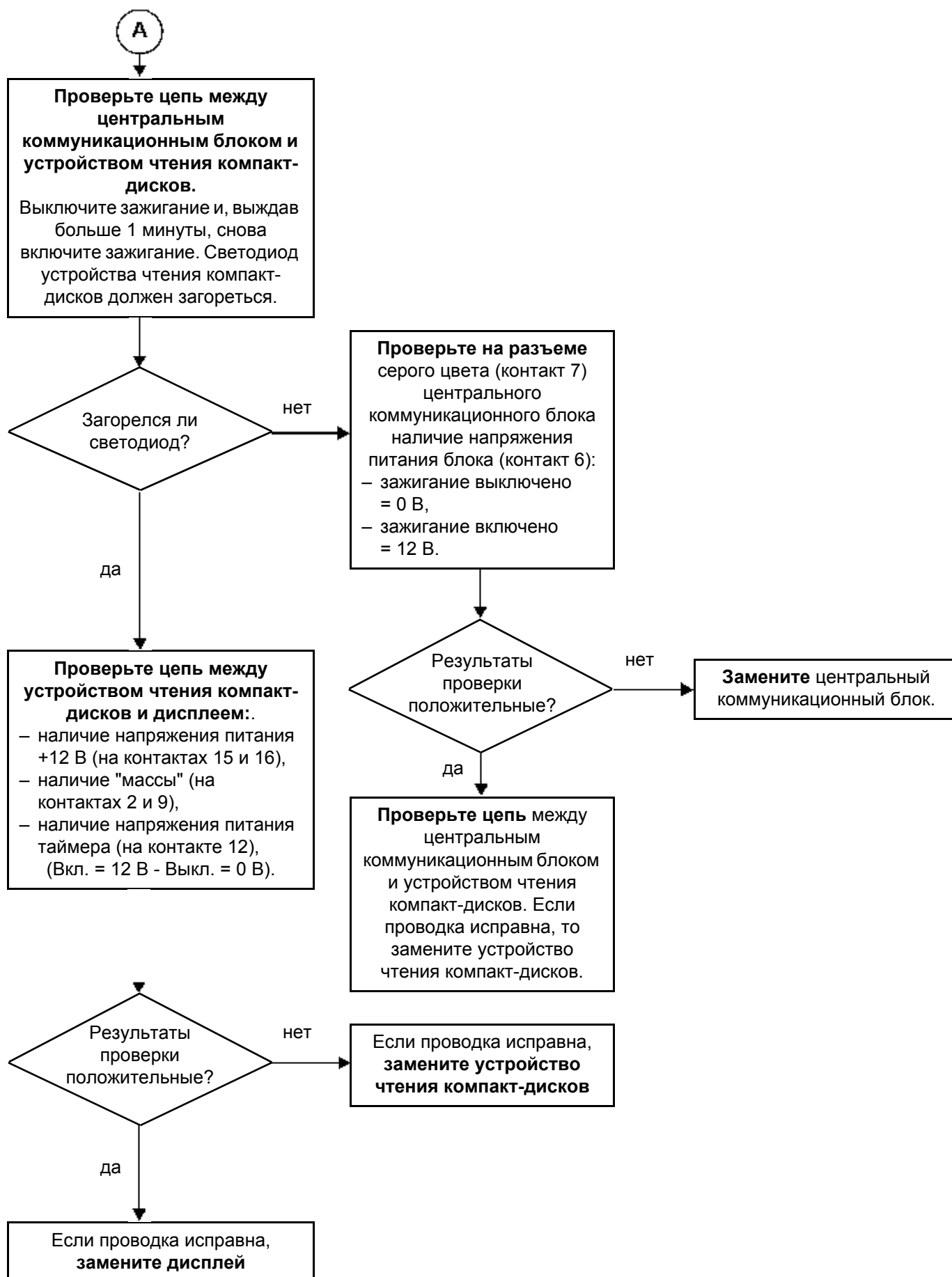
Отсутствие речевых сообщений

Отсутствие сообщений о дорожной обстановке системы  
"info trafic" на дисплее

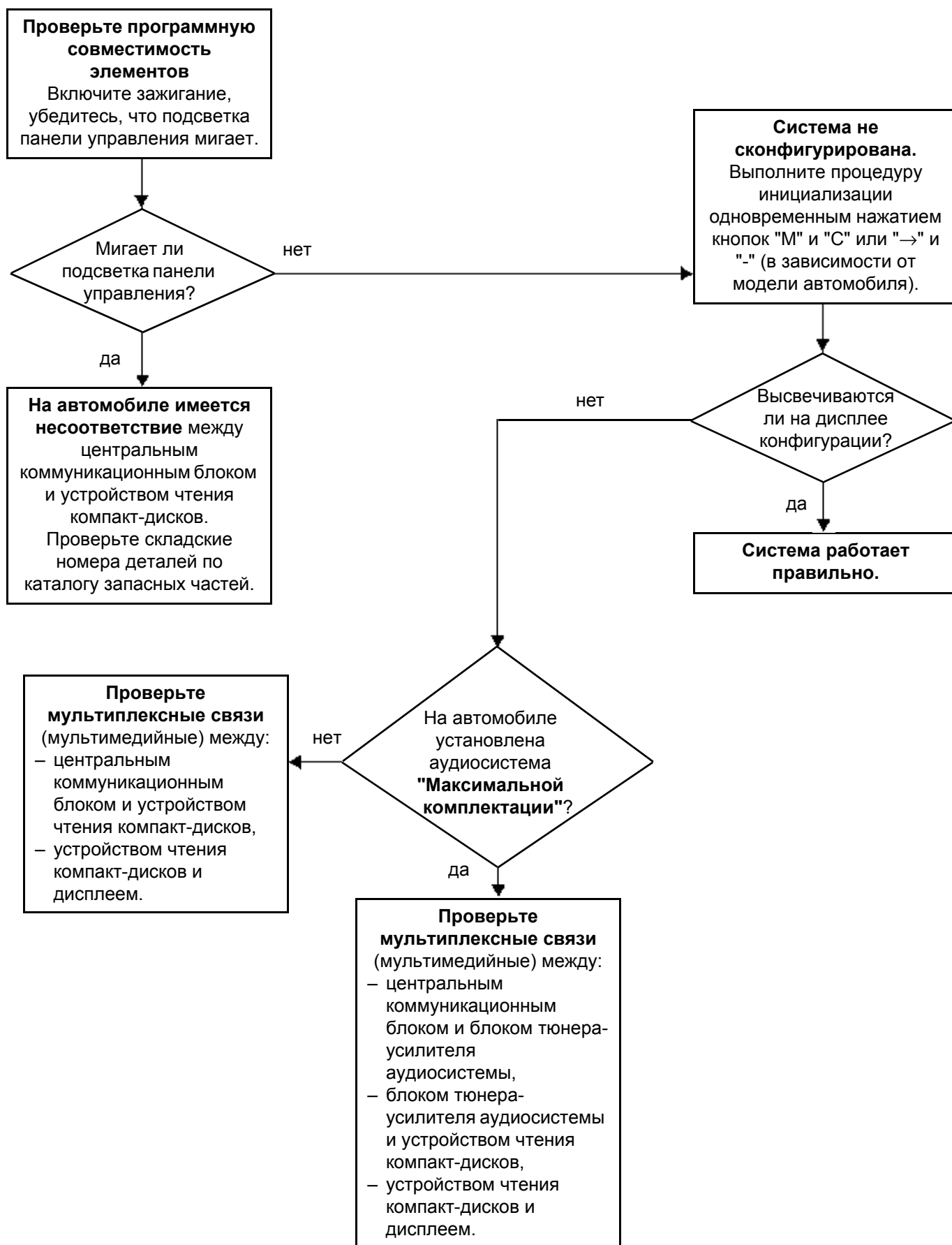
Плохой прием сигнала спутниковой системы навигации

Дисплей остается черным (не подсвечен)





**Дисплей засвечен или завис на эмблеме Renault**



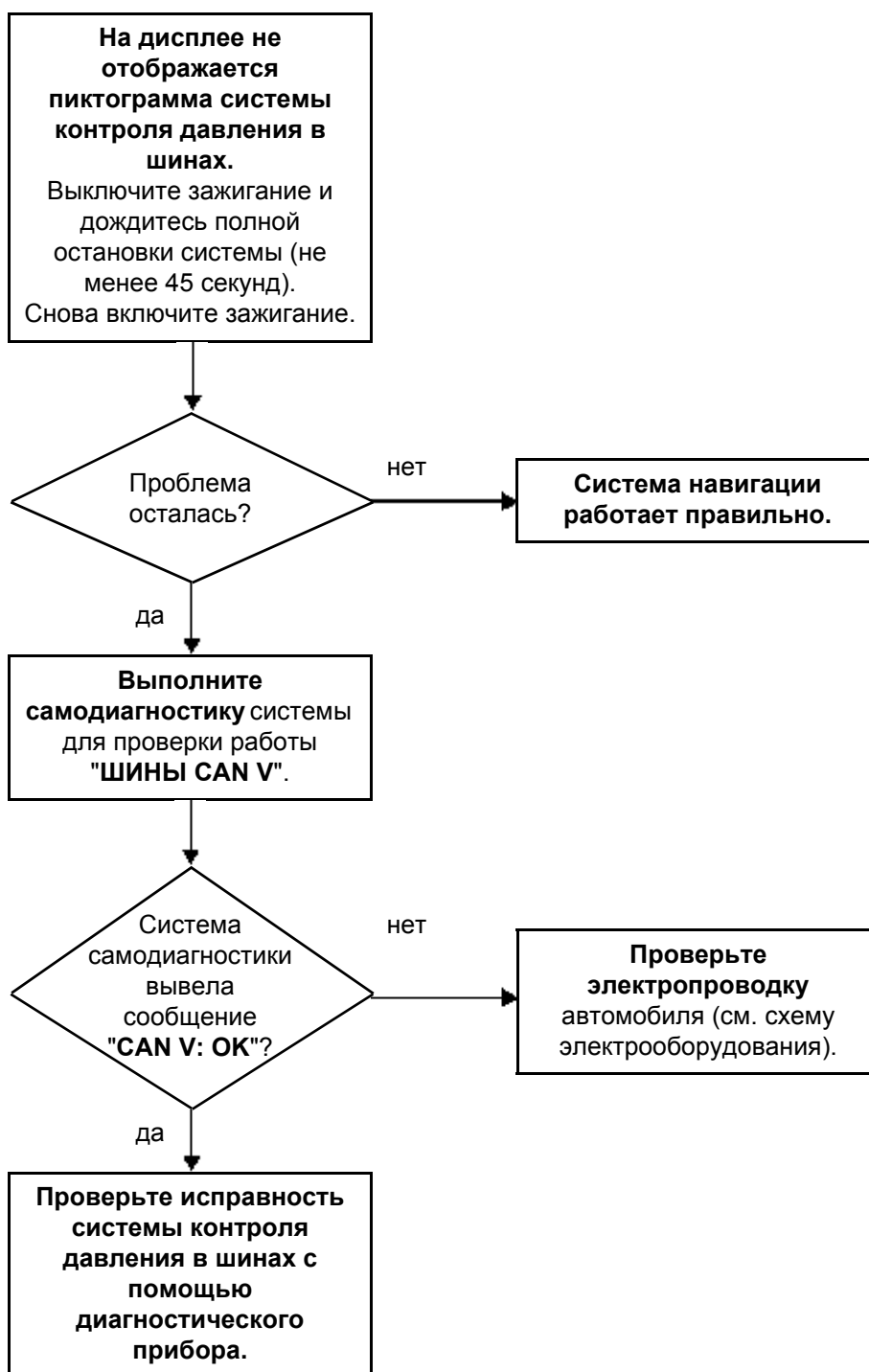
### Индикация на дисплее застыла (на любой странице)



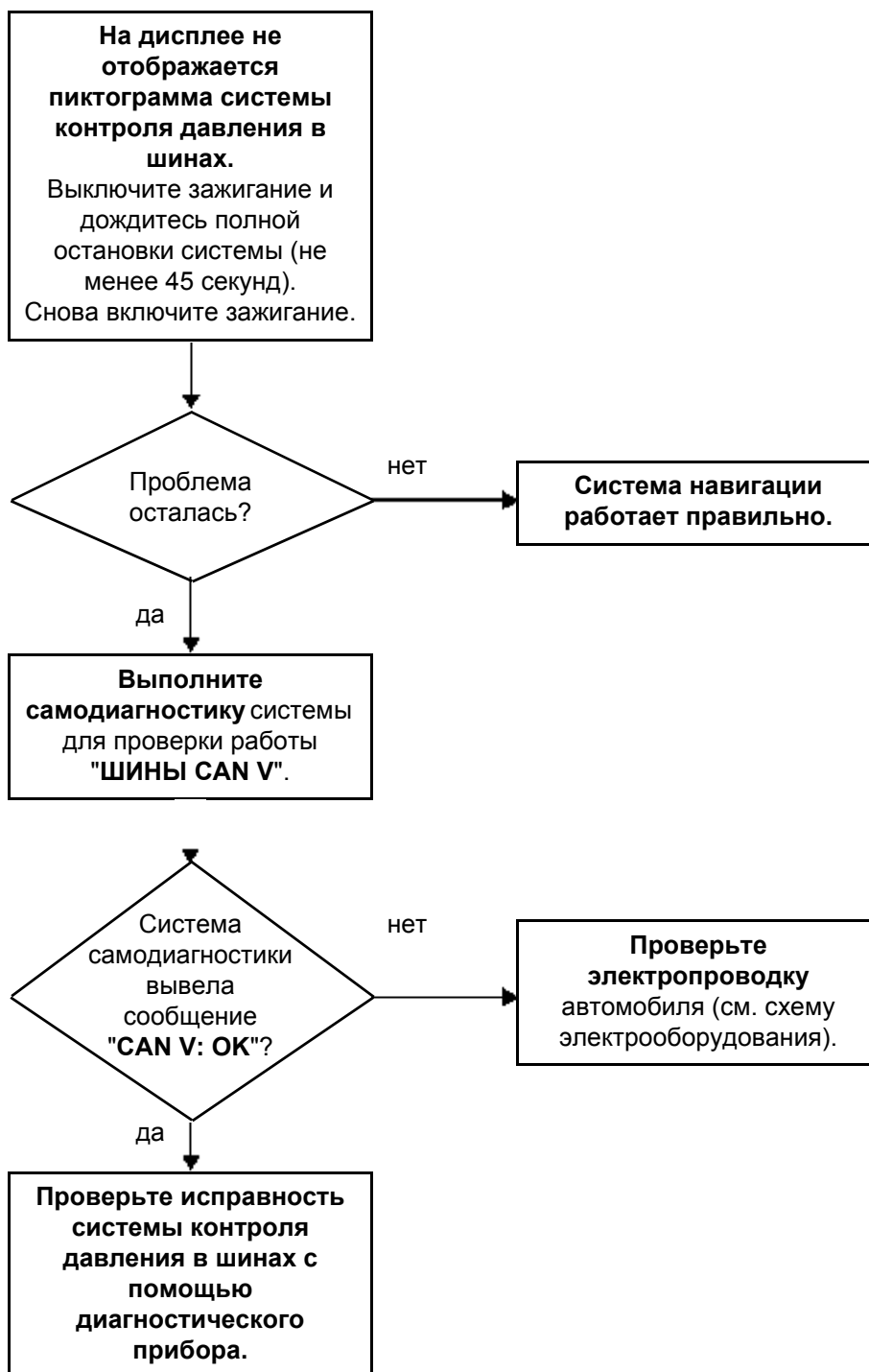
**На дисплее высвечивается сообщение "Ошибка конфигурации"**



### Нет отображения информации системы контроля давления в шинах

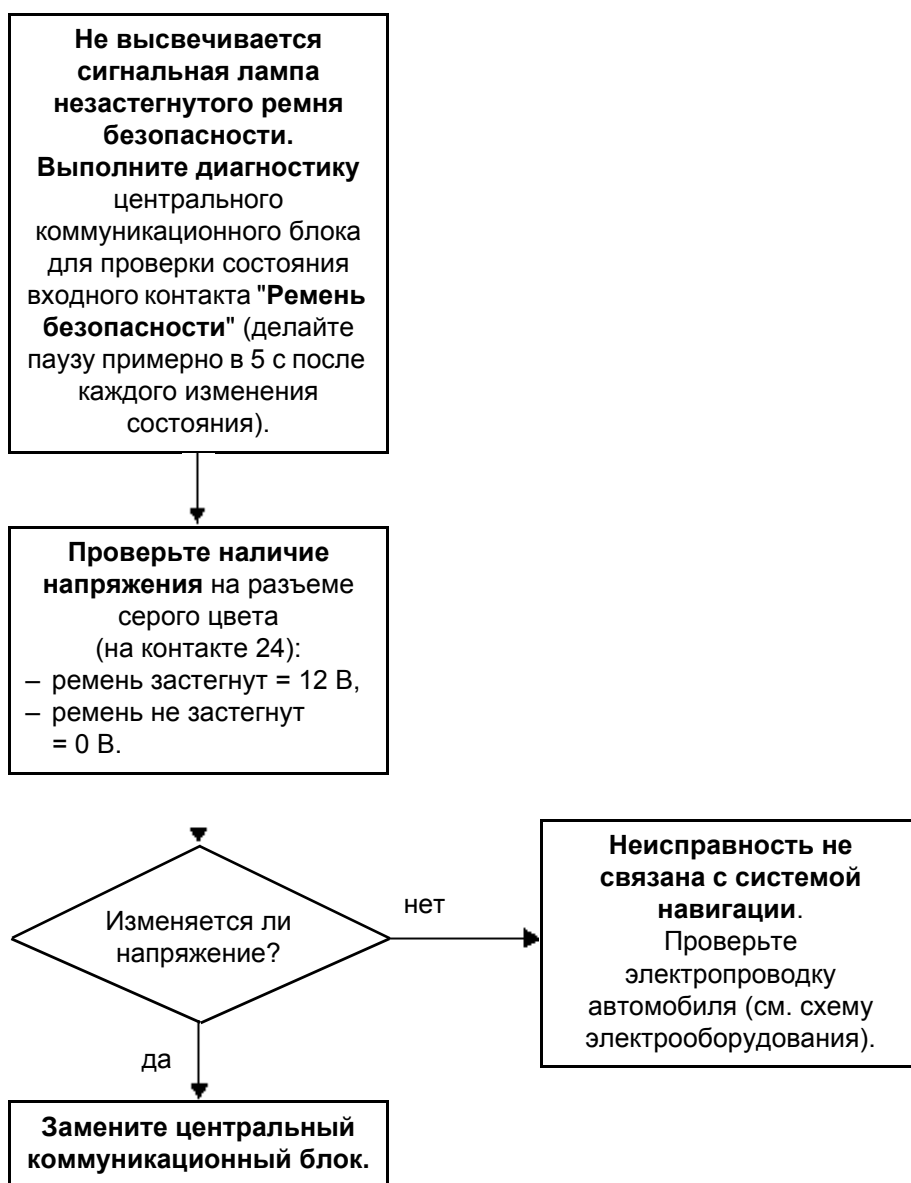


### Не отображается пиктограмма открывающихся элементов кузова

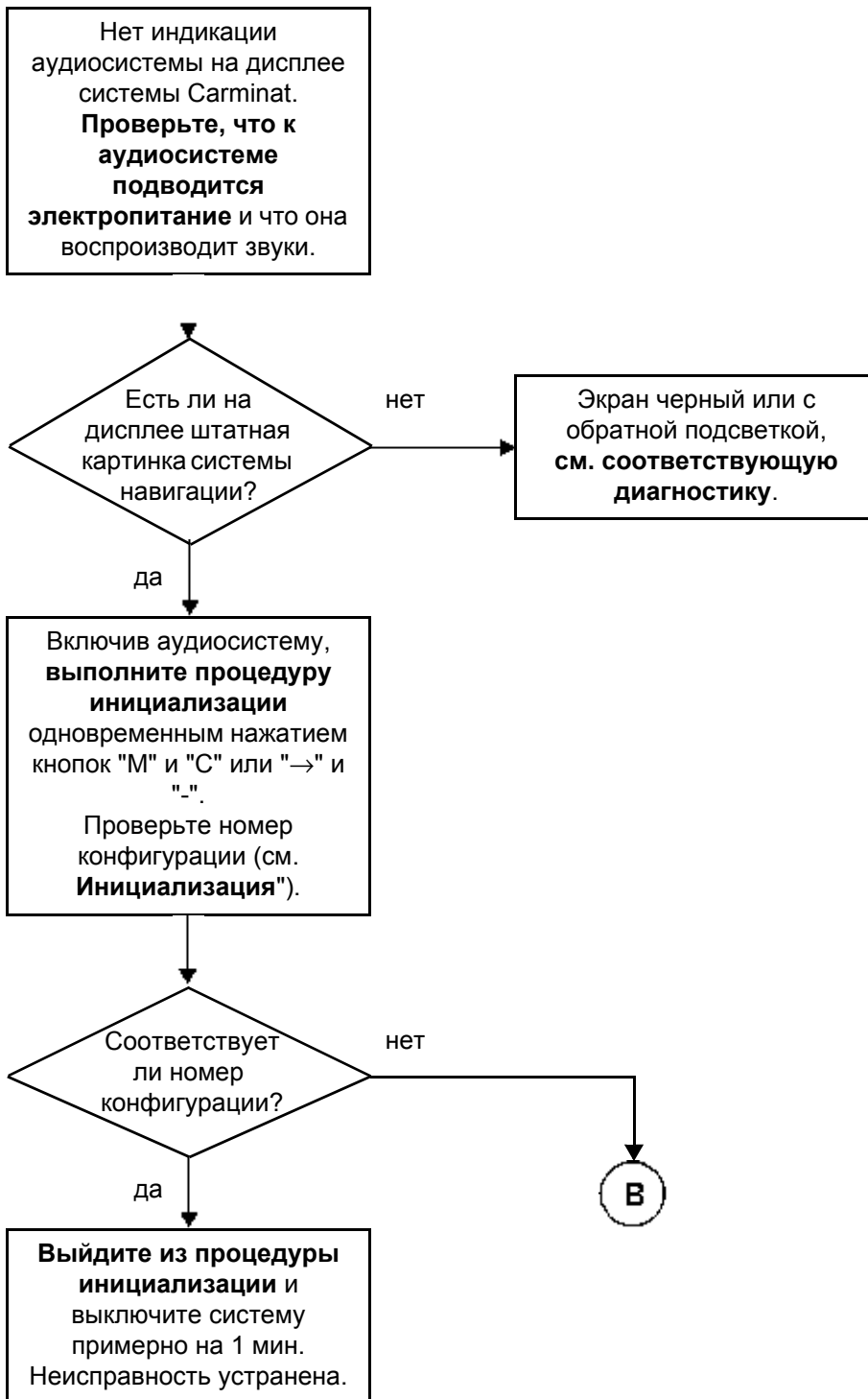


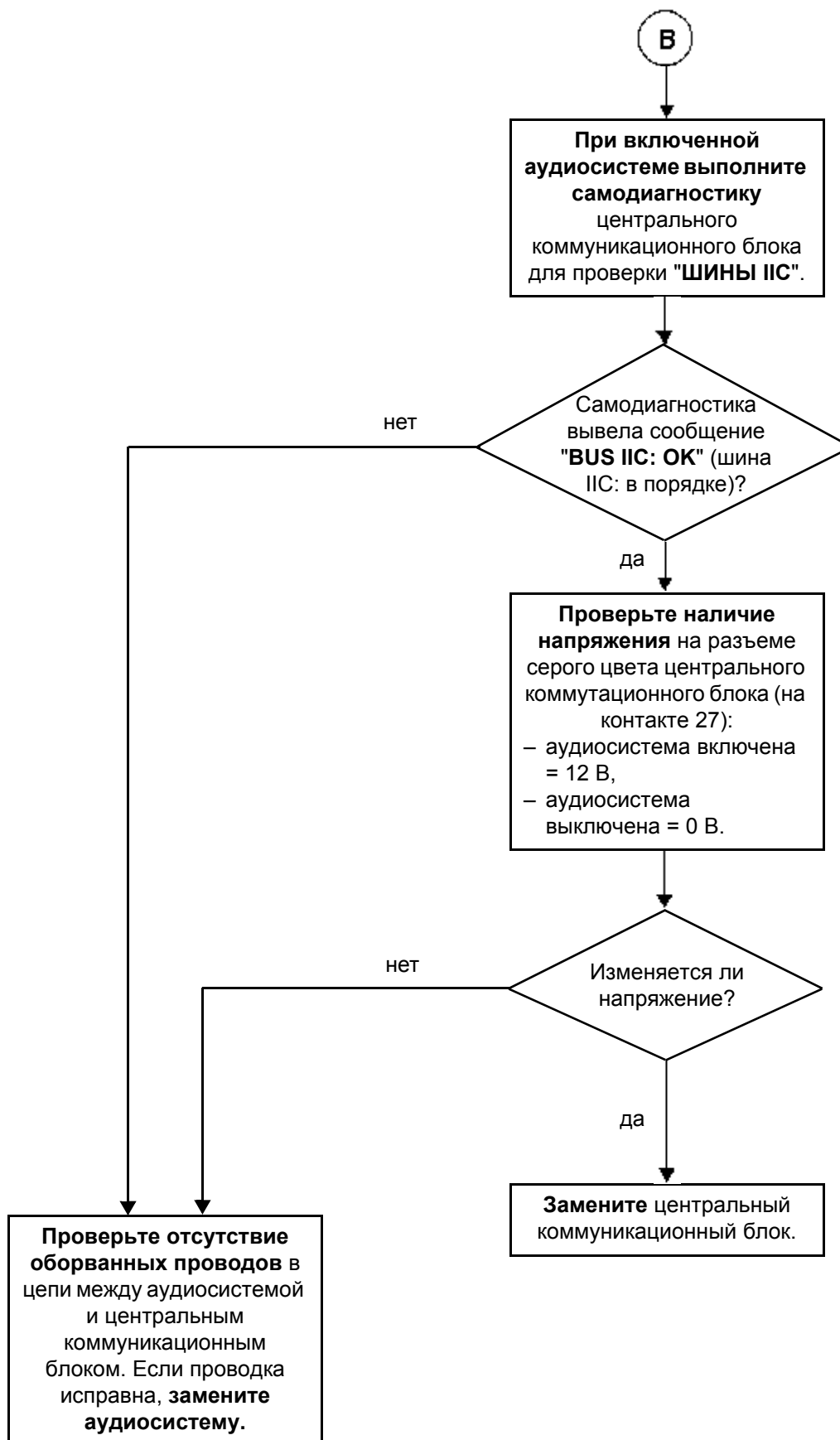


**Не отображается сигнальная лампа незастегнутого ремня безопасности**

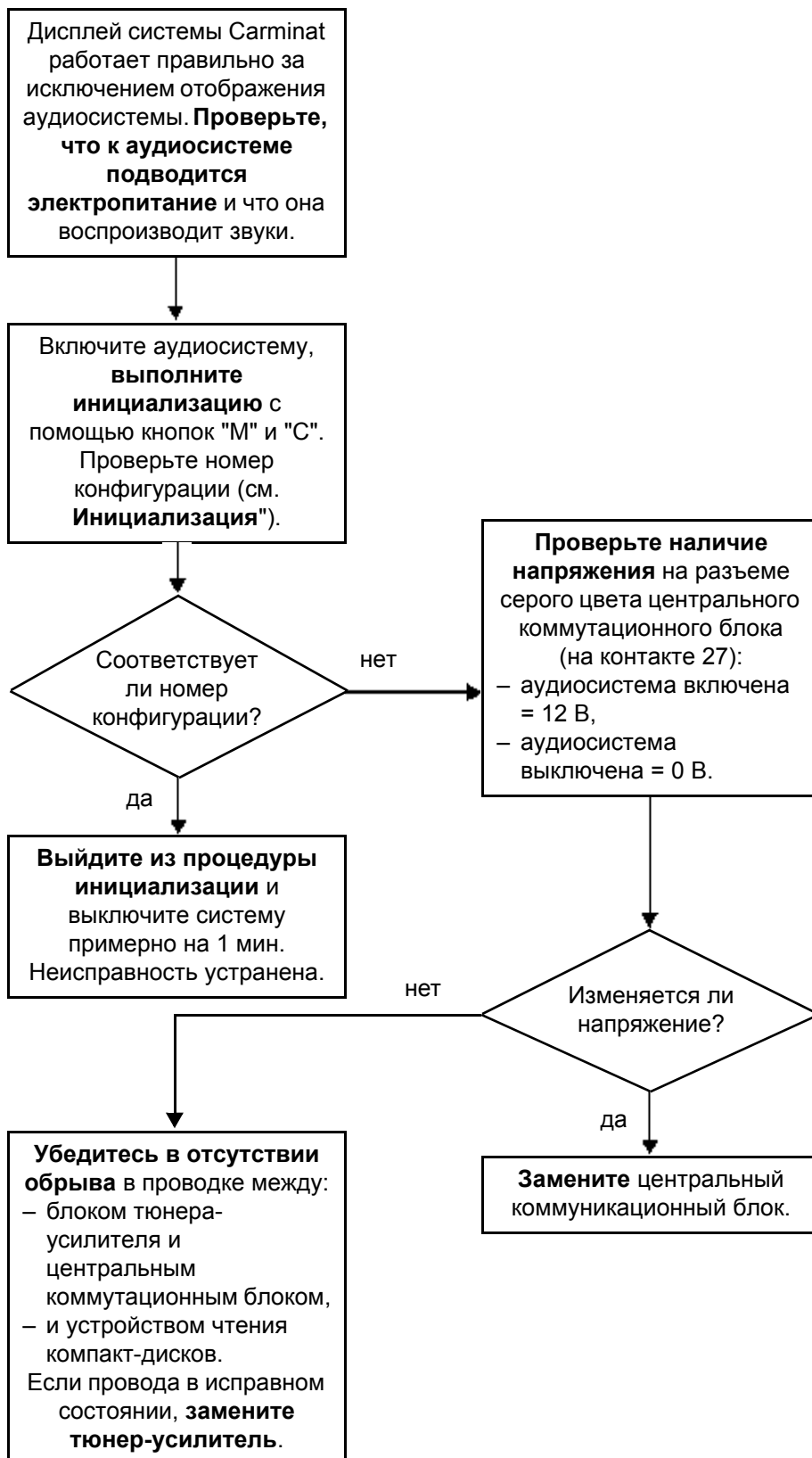


**Нет индикации аудиосистемы на дисплее системы CARMINAT или застывшая индикация (аудиосистема "Базовой комплектации")**

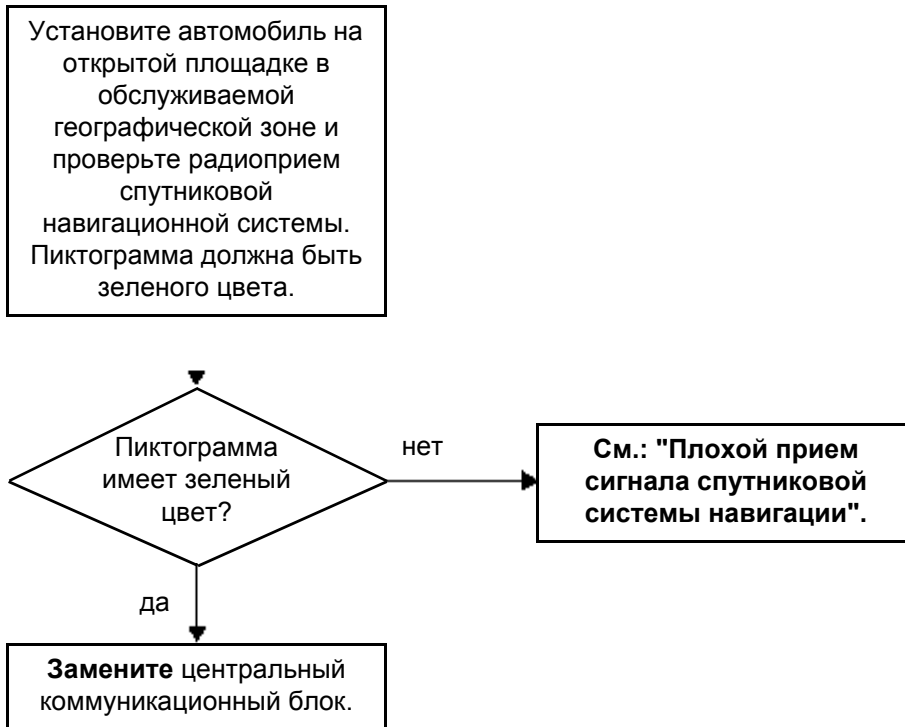




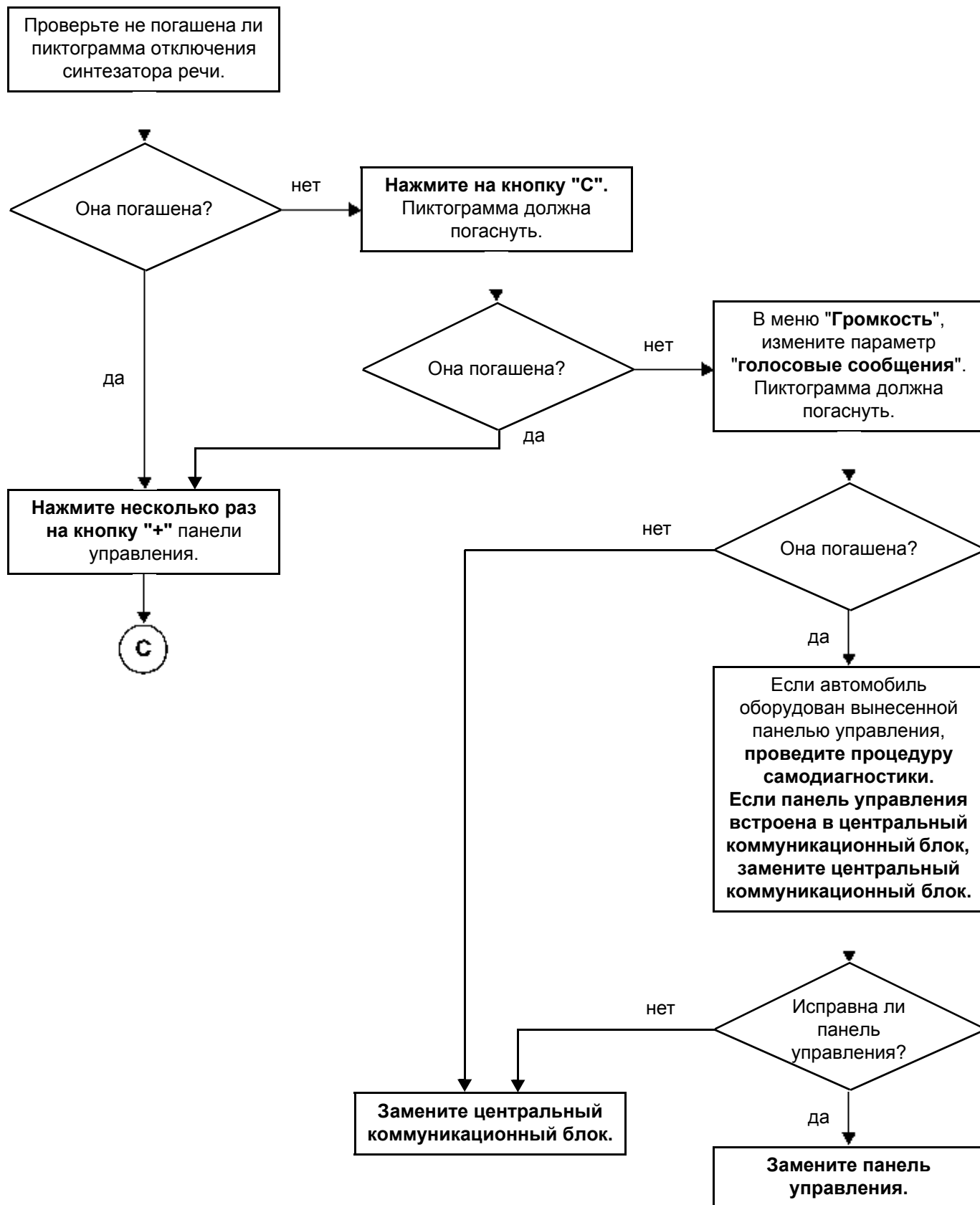
**Нет индикации аудиосистемы на дисплее системы  
CARMINAT  
(аудиосистема "Максимальной комплектации")**

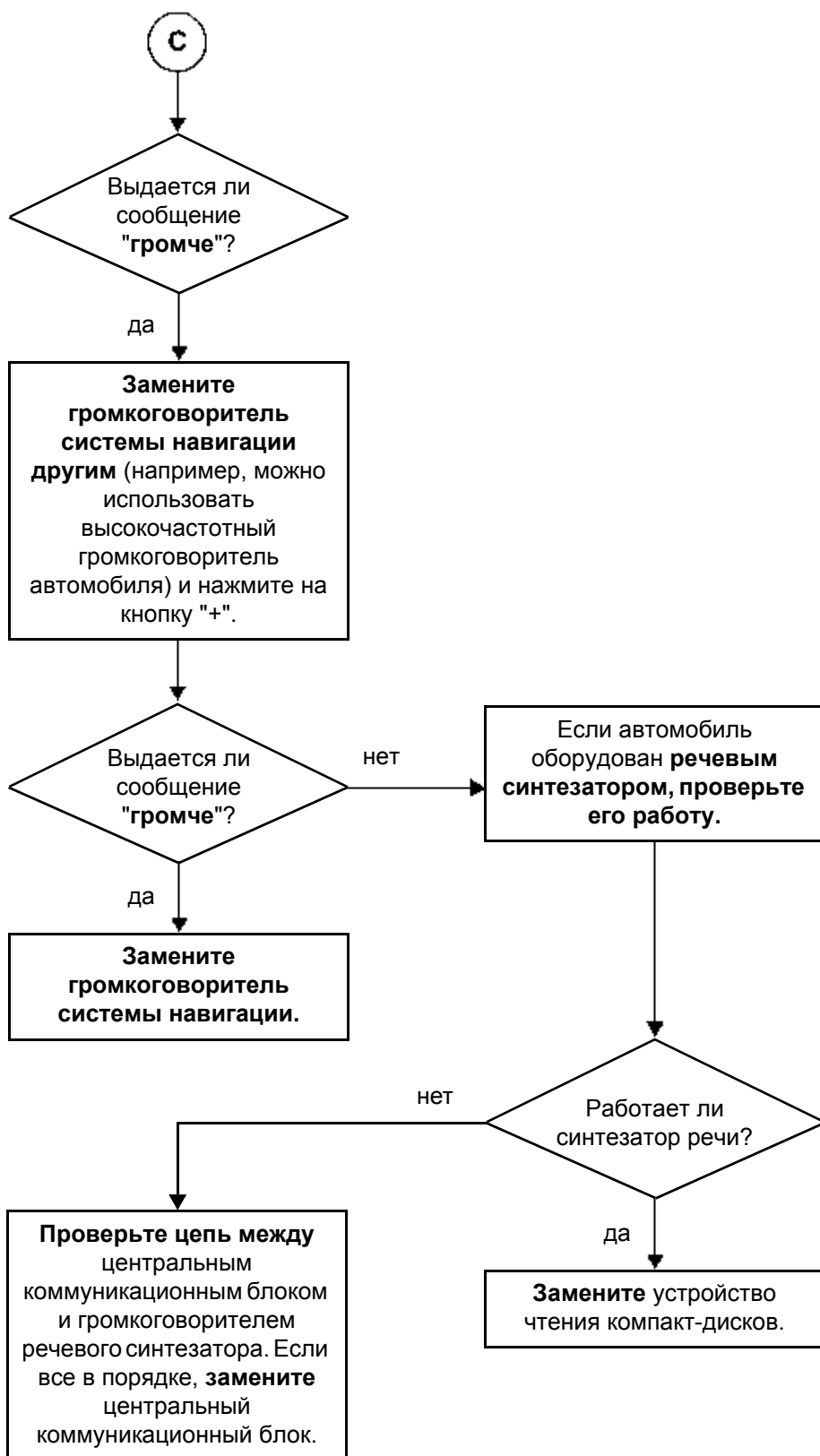


**Нет индикации времени или неправильная индикация**

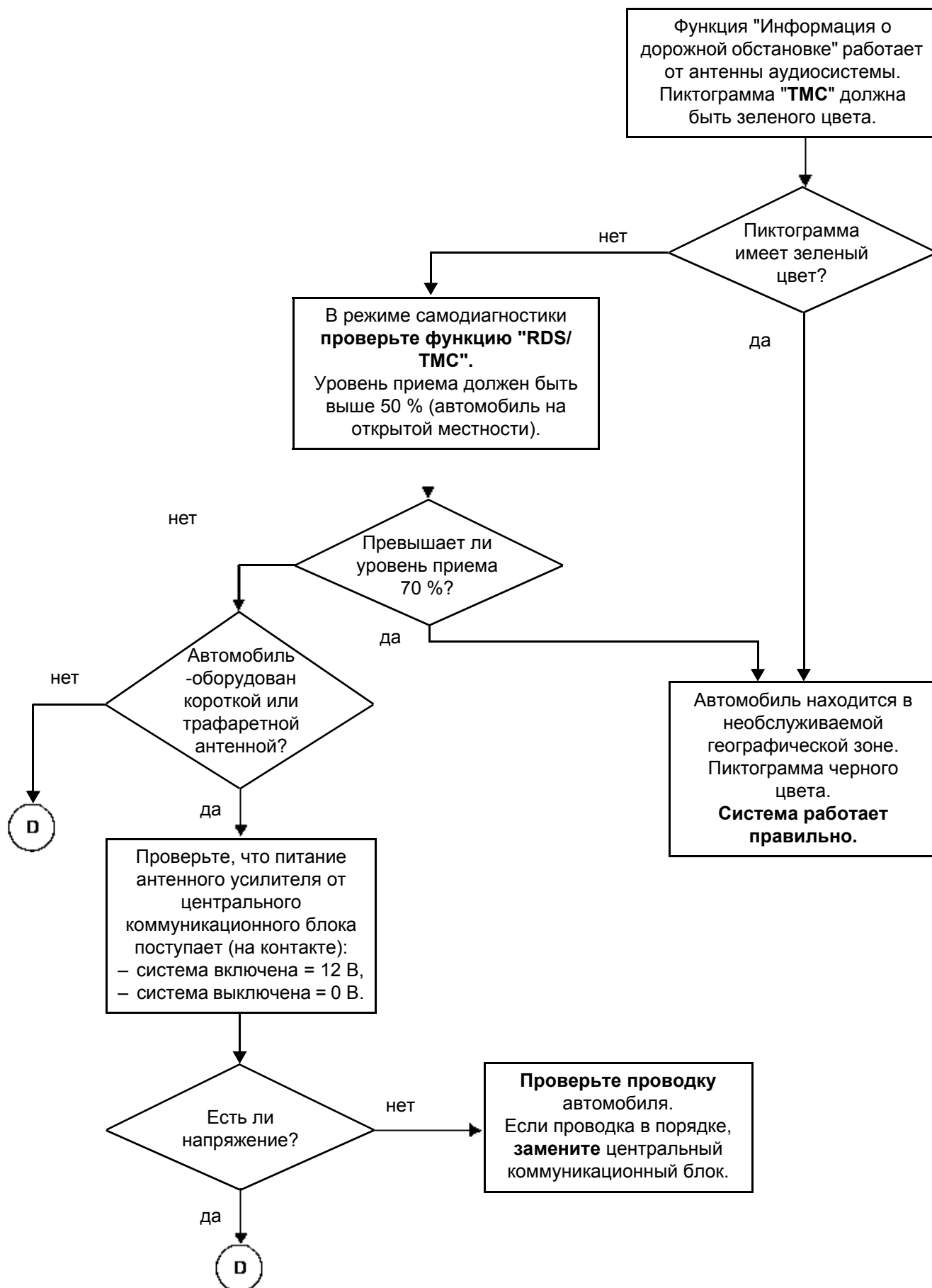


### Отсутствие речевых сообщений





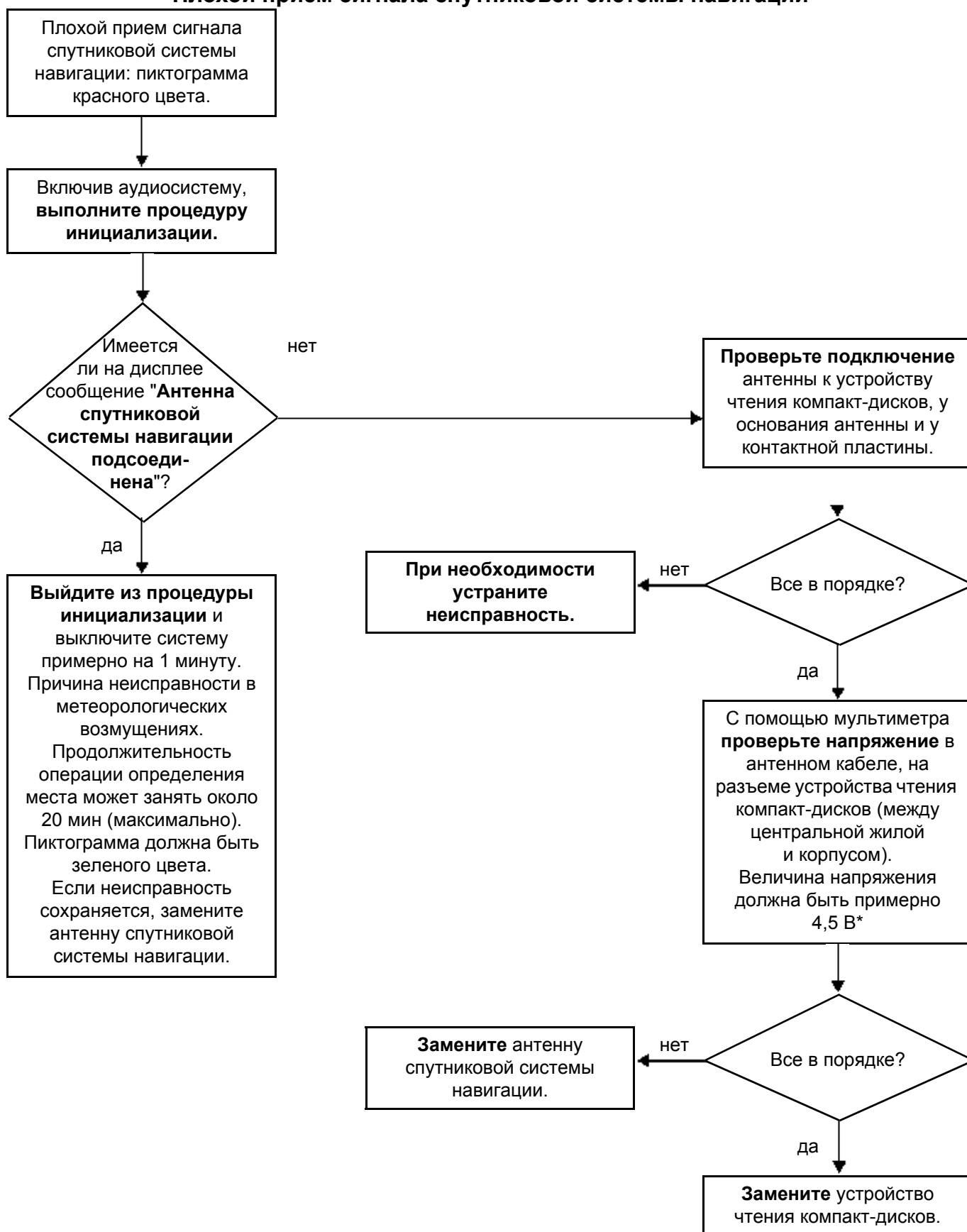
### Отсутствие сообщений о дорожной обстановке системы "info traffic" на дисплее







### Плохой прием сигнала спутниковой системы навигации



\* Кроме моделей Mégane и Scénic