

# LAGUNA

---

**N.T. 2657A**

---

**X 56 X**

---

Базовый документ: **M.R. 307**

---

## **МОДИФИКАЦИЯ КОНДИЦИОНЕРА СИСТЕМЫ КЛИМАТ-КОНТРОЛЯ.**

---

**77 11 294 227**

**ДЕКАБРЬ 1996 г.**

**Русское издание**

---

“Способы ремонта, рекомендованные изготовителем в настоящем документе, установлены в соответствии с техническими условиями, действующими на момент составления документа.

Они могут меняться, если изготовитель будет вносить изменения в производство различных узлов и аксессуаров автомобилей своей марки.”

Все авторские права принадлежат Рено.

Воспроизведение или перевод - даже частичные - этого документа, а также использование системы условной нумерации запасных частей запрещены без предварительного письменного разрешения Рено.

© Рено. 1996 г.

---

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

<b>62</b>	<b>СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА</b>	
	Общие сведения	62-1
	Диагностика	62-4
	Диагностика - Подготовка	62-9
	Диагностика - Карточка XR25	62-10
	Интерпретация барграфов прибора XR25	62-12
	Жалобы владельцев	62-35
	Алгоритмы поиска неисправностей	62-36

---

### ПРИНЦИП РАБОТЫ

#### 1. Управление питанием

На панель управления может подаваться три разных типа питания:

- “+ аккумуляторной батареи” (контакт **A1**),
- “+ на вспомогательное оборудование” (контакт **8 30-контактного** разъема),
- “+ после замка зажигания” (контакт **A2**).

Если аккумуляторная батарея отсоединена и питание на панель управления не подается, вся информация, которая хранилась в памяти (исходные команды от панели управления, информация об исчезающих неисправностях и т. д.), стирается.

В зависимости от четырех положений ключа зажигания панель управления может находиться в четырех разных состояниях:

- **Положение 1: Стоянка**

В этом положении дисплей (экран панели управления) погашен, все значительные потребители энергии (компрессор, электроклапаны, обогрев заднего стекла, электрообогрев ветрового стекла) не включаются, так как на них не подается питание.

- **Положение 2: Вспомогательное оборудование или постоянные потребители**

В этом положении дисплей светится, но информации на нем нет.

- **Положение 3: “+ после замка зажигания”**

При первом включении напряжения (например, при установке новой панели управления при послепродажном обслуживании) происходят “самонастройка” панели управления и запрограммированная загрузка конфигурации.

“Самонастройка” заключается в тестировании двигателей распределения, смешивания и рециркуляции воздуха, которые при тестировании переводят заслонки в положение **0%**. Если эта фаза прерывается, она возобновляется при следующем включении напряжения.

Запрограммированная загрузка конфигурации состоит в следующем:

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| - Заданная температура            | <b>21°C.</b>  |
| - Заданное распределение          | В зависимости от наружной температуры задается распределение воздуха “ноги / дефростеры” или “ноги / дефлекторы”. |
| - Управление кондиционером        | В зависимости от параметров, получаемых автоматикой, кондиционер выключается или продолжает работать.             |
| - Обогрев заднего стекла          | Выключен.   |
| - Электрообогрев ветрового стекла | Выключен.   |
| - Режим подачи воздуха            | Наружный воздух.  |
| - Режим по умолчанию              | Автоматический режим.   |

- **Положение 4: Ключ в положении включения стартера**

Питание “+ на вспомогательное оборудование”, подаваемое на панель управления, отключается. На потребители большой мощности (компрессор, электроклапаны, обогрев заднего стекла, электрообогрев ветрового стекла) питание не подается, чтобы обеспечивался максимум энергии, подаваемой на стартер.

### 2. Принцип вентиляции

#### А) Холодный запуск двигателя

При запуске холодного двигателя автомобиля в условиях холодного или прохладного климата автоматическая система кондиционирования воздуха сразу на полную мощность не включается.

Чтобы избежать неудобств, связанных с поступлением больших объемов холодного или очень холодного воздуха в салон, количество нагнетаемого в салон воздуха будет минимальным в течение периода от **30 секунд** до нескольких минут, в зависимости от климатических условий.

⇒ Этот режим называется **ХОЛОДНАЯ БЛОКИРОВКА**.

После выхода из режима холодной блокировки, поток воздуха постепенно увеличивается, затем устанавливается на определенном уровне в зависимости от данных, поступающих от панели управления.

#### ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ:

- а) Если автомобиль оснащен **дизельным** двигателем, применяется иной принцип:

Если температура жидкости в системе охлаждения двигателя составляет от **30 до 45°C**, система включает принудительную рециркуляцию без включения соответствующего светодиодного индикатора на выключателе.

- б) Датчик температуры жидкости системы охлаждения двигателя:

Датчик температуры охлаждающей жидкости установлен во входном канале радиатора отопителя. Это датчик, установленный на поверхности. Значение, которое выводится по команде **#04** прибора **XR25**, не будет соответствовать реальному значению температуры охлаждающей жидкости, пока двигатель не прогреется. Следует использовать приведенную ниже таблицу, в которой показано измеренное сопротивление датчика в зависимости от температуры охлаждающей жидкости, в которую он погружен.

ТЕМПЕРАТУРА (в °C)	СОПРОТИВЛЕНИЕ (в кОм)
-10	≈ 60
0	≈ 33
10	≈ 20
20	≈ 12,5
25	≈ 10
30	≈ 8
40	≈ 5
50	≈ 3,5
60	≈ 2,5
70	≈ 1,7
80	≈ 1,2

### В) Горячий запуск двигателя

При пуске двигателя в условиях жаркого климата (температура испарителя  $\geq 28^{\circ}\text{C}$ .

**Примечание:** показание прибора XR25 по #03 не превышает примерно  $25,8^{\circ}\text{C}$ ), система кондиционирования воздуха, работающая в автоматическом режиме, ограничивает частоту вращения электровентиляторов, чтобы в салон не нагнетался перегретый воздух.

⇒ Этот режим называется **ГОРЯЧЕЙ БЛОКИРОВКОЙ**.

Постепенно, по мере снижения температуры испарителя, поток воздуха увеличивается и затем устанавливается на определенном уровне в зависимости от данных, поступающих от панели управления.

### 3. Управление клавишами

Если пользователь включает рециркуляцию воздуха или режим устранения запотевания стекол, система подает кондиционированный воздух и включает светодиодный индикатор выключателя кондиционера. На этом этапе нажатие на клавишу включения кондиционера игнорируется.

### 4. Распределение воздуха



Ноги / лицо.



Ноги / дефростеры.

В автоматическом режиме распределением воздуха управляет система регулирования. Она выбирает:

- в холодный сезон: “**Ноги / дефростеры**”,
- в теплый сезон: “**Ноги / лицо**”.

При режиме распределения “**Ноги / лицо**” иногда может создаваться значительная разница температур между дефлекторами щитка приборов и нижними дефлекторами. Разница может достигать до  $20^{\circ}\text{C}$ .

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Компьютер, встроенный в блок управления, имеет систему самодиагностики периферийных элементов системы кондиционирования воздуха.

В случае неисправности он переводит систему в “резервный режим” (см. ниже и на следующих страницах), что позволяет водителю добраться до ближайшей станции техобслуживания без особого риска для системы кондиционирования.

Неисправность, которая привела к переходу в “резервный режим”, можно увидеть с помощью диагностического прибора **XR25** (присутствующие или хранящиеся в памяти неисправности).

Механизм запоминания неисправностей:

- Для реле отключения блока электроклапана системы охлаждения, для двигателей рециркуляции, смешивания, распределения воздуха, для обогрева заднего стекла, электрообогрева переднего стекла и для управления компрессором:
  - ⇒ Если неисправность регистрируется в течение минимум **2 секунд**, она запоминается (будет мигать соответствующий барграф на приборе **XR25**); резервного режима нет.
- Для датчиков температуры (наружного воздуха, жидкости в системе охлаждения двигателя, воздуха в салоне) и датчика температуры испарителя:
  - ⇒ Если неисправность регистрируется в течение минимум **5 секунд**, она запоминается (будет мигать соответствующий барграф на приборе **XR25**). Резервный режим включается только после подтверждающей выдержки, составляющей **15 секунд (25 секунд для датчика температуры испарителя)**, и если неисправность исчезает, происходит возврат к нормальному режиму,.

**ВНИМАНИЕ:** если вы хотите проверить с помощью прибора **XR25** какой-нибудь другой узел (автоматическую коробку передач, систему управления двигателем, управляемую подвеску и т. д.), **необходимо** выключить зажигание по меньшей мере на **30 секунд**, прежде чем устанавливать диалог с соответствующим компьютером.

### РЕЗЕРВНЫЕ РЕЖИМЫ ПРИ НАЛИЧИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

#### 1. Резервные режимы в зависимости от напряжения питания (U):

Напряжение питания (U)	Соответствующие резервные режимы
$U < 8,5 \text{ В}$	Риск повреждения. Работа не допускается.
$8,5 < U < 10,5 \text{ В}$	Снижение температурных показателей и потока воздуха через систему, поскольку компрессор больше не включается.
$16,5 < U < 22 \text{ В}$	- Функционирование без повреждения исполнительных механизмов. - Остановка электроклапана.
$U > 22 \text{ В}$	Риск повреждения компрессора и исполнительных механизмов.

Если напряжение аккумуляторной батареи выходит за пределы диапазона  $10,5 \text{ В} < U < 16,5 \text{ В}$ :

- сигнальная лампа “SERVICE” не включается,
- самодиагностика не работает.

### 2. Другие резервные режимы

Место возникновения неисправности	Обнаруженная неисправность	Условия обнаружения	Высвечивание сигнальной лампы "SERVICE"*	Соответствующие резервные режимы	Жалобы владельца
Информация о цикле кондиционера	СС на массу СС на + 12 В СО	Никогда не обнаруживается	НЕТ	Отсутствует.	<p>Бензиновый двигатель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- СС на массу или СО: отсутствие холода.</li> <li>- СС на + 12 В:</li> <li>- Кондиционер включен: Рывки при включении компрессора.</li> <li>- Кондиционер выключен: Постоянно работает ускоренный холостой ход. Система производит холод.</li> </ul> <p>Дизельный двигатель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- СС на массу или СО: Снижение рабочих показателей системы.</li> <li>- СС на + 12 В: Постоянно работает ускоренный холостой ход. Система производит холод.</li> </ul>
Электрическая линия питания муфты кондиционера через трехфункциональное реле давления	СО на уровне: - муфты включения, - реле давления, - катушки реле малой частоты вращения электровентилятора системы охлаждения	Кондиционер включен, коррекция наружной температуры: $t^{\circ}_{нар.} > 8^{\circ}\text{C}$	ДА	Сразу при обнаружении неисправности: - выключение кондиционера (без выключения соответствующей сигнальной лампы), - каждые 15 секунд система повторяет тест в течение 2 секунд, подавая команду на компрессор. Во время этих тестов соответствующий барграф высвечивается, затем гаснет в этом же ритме.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отсутствие кондиционированного воздуха.</li> <li>- Малая частота вращения электровентилятора в автоматическом режиме.</li> </ul>
	СС на массу	Коррекция наружной температуры: : $t^{\circ}_{нар.} > 8^{\circ}\text{C}$			
	СС на + 12 В	Никогда не обнаруживается		Отсутствует	

\* Сигнальная лампа "SERVICE" включается, только если напряжение аккумуляторной батареи составляет  $10,5 < U < 16,5 \text{ В}$ .

СС: короткое замыкание.

СО: обрыв цепи.

### 2. Другие резервные режимы (продолжение)

Место возникновения неисправности	Обнаруженная неисправность	Условия обнаружения	Включение сигнальной лампы "SERVICE"*	Соответствующие резервные режимы	Жалобы владельца
Электроventильатор	Не вращается, хотя команда подается.	Вне положения STOP	НЕТ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Прекращение подачи команды на включение компрессора (сигнальная лампа работы кондиционера остается включенной).</li> <li>- Сегменты индикатора остаются высвеченными, показывая, что панель управления исправна.</li> <li>- Питание на реле STOP продолжает подаваться.</li> <li>- Программа "импульсный модулятор" продолжает выполняться согласно командам автоматики.</li> <li>- Каждые 15 секунд система повторяет тест управления электроventильатором в течение 2 секунд.</li> <li>- Во время этих тестов соответствующий барграф высвечивается, затем гаснет в этом же ритме.</li> <li>- Если подается запрос на включение кондиционера, компрессор включается на 2 секунды во время теста управления.</li> </ul>	Отсутствие температурного комфорта в салоне. Пользователь получает наружный воздух, но может получать и немного воздуха через систему и при необходимости подогреть его.
Реле STOP электроventильатора	СС на + 12 В	Вне положения STOP	НЕТ	Отсутствуют. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Система проводит тест каждые 15 секунд.</li> <li>- Во время этих тестов соответствующий барграф высвечивается, затем гаснет в этом же ритме.</li> </ul>	Отсутствие температурного комфорта в салоне. В салон нагнетается наружный воздух, но может поступать и немного воздуха через систему и при необходимости его можно подогреть.
	СО СС на массу	Никогда не обнаруживается	НЕТ	Отсутствует.	СС на массу может вызвать медленную разрядку аккумуляторной батареи.

\* Сигнальная лампа "SERVICE" включается, только если напряжение аккумуляторной батареи составляет  $10,5 < U < 16,5$  В.

СС: короткое замыкание.

СО: обрыв цепи.



### 2. Другие резервные режимы (продолжение)

Место обнаружения неисправности	Обнаруженная неисправность	Условия обнаружения	Включение сигнальной лампы "SERVICE"*	Соответствующие резервные режимы	Жалобы владельца
Датчик температуры испарителя ( $t^{\circ}$ в $^{\circ}\text{C}$ )	CO CC на + 12 В CC на массу	Отсутствуют. Информация о неисправности не поступает, если: $-50 < t^{\circ} < 97$	ДА	Сразу по обнаружении неисправности кондиционер выключается (но соответствующая сигнальная лампа не гаснет).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отсутствие кондиционированного воздуха.</li> <li>- Очень большая частота вращения электровентиляторов системы охлаждения, если при подаче запроса на включение кондиционера в салоне жарко.</li> </ul>
Датчик наружной температуры	CO CC на + 12 В CC на массу	Отсутствуют.	НЕТ	Принимается значение: $15^{\circ}\text{C}$ .	Температурный комфорт не адаптируется, если меняется наружная температура.
Датчик температуры охлаждающей жидкости.	CO CC на + 12 В CC на массу	Отсутствуют.	НЕТ	Принимается значение: $80^{\circ}\text{C}$ .	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отсутствие холодной блокировки.</li> <li>- Отсутствие комфорта в салоне при запуске холодного двигателя.</li> <li>- Отсутствие оптимизации обогрева стекол.</li> </ul>
Датчик температуры в салоне (вентилируемый датчик на панели управления)	CO CC на + 12 В CC на массу	Отсутствуют.	ДА	Принимается значение, показываемое поверхностным датчиком: если $t^{\circ} < -50^{\circ}\text{C} \Rightarrow$ это CO, если $t^{\circ} > 100^{\circ}\text{C} \Rightarrow$ это CC.	Значительное снижение уровня комфорта в салоне.
Микровентилятор (обдув датчика температуры в салоне)	Электровентилятор не вращается.	Отсутствуют.	НЕТ	Отсутствуют.	Снижение температурного комфорта в салоне.
Датчик температуры поверхности в салоне	CO CC на + 12 В CC на массу	Отсутствуют.	НЕТ	Принимается значение, показываемое вентиляруемым датчиком: если $t^{\circ} < -50^{\circ}\text{C} \Rightarrow$ это CO, если $t^{\circ} > 100^{\circ}\text{C} \Rightarrow$ это CC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Риск перегрева при включениях.</li> <li>- Риск постепенного снижения комфорта в салоне.</li> </ul>
Двигатели рециркуляции, смешивания и распределения воздуха	CO на одной из катушек	Отсутствуют.	НЕТ	Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Отсутствие температурного комфорта в салоне или рециркуляции, или наружного воздуха, отсутствие обогрева стекол в зависимости от того, какой двигатель откажет, или в зависимости от положения заслонок в момент отказа.</li> <li>- Нормальная работа сигнальных ламп смешивания и распределения. Сигнальная лампа клавиши рециркуляции включается и гаснет в ритме тестов команды: она включается на 2 секунды каждые 15 секунд.</li> </ul>
	CC на + 12 В CC на массу	Двигатель работает			

\* Сигнальная лампа "SERVICE" включается, только если напряжение аккумуляторной батареи составляет  $10,5 < U < 16,5$  В.

CC: короткое замыкание.

CO: обрыв цепи.

### 2. Другие резервные режимы (продолжение)

Место обнаружения неисправности	Обнаруженная неисправность	Условия обнаружения	Включение сигнальной лампы "SERVICE"	Соответствующие резервные режимы	Жалобы владельца
Подача команды на обогреватель заднего стекла. 	СС на + 12 В  СО СС на массу	Выключатель в положении "on"  Выключатель в положении "off"	НЕТ	Отсутствуют. Сразу при обнаружении неисправности: - подача команды на реле прекращается, - если подается запрос на обогрев стекла, система проводит тесты каждые 15 секунд, - соответствующий барграф высвечивается, затем гаснет в этом же ритме.	- Не устраняется запотевание заднего стекла. - Соответствующая сигнальная лампа работает нормально.
Подача команды на реле электрообогрева ветрового стекла (PBE) 	СС на + 12 В  СО СС на массу	Выключатель в положении "on"  Выключатель в положении "off"	НЕТ	Отсутствуют. Сразу при обнаружении неисправности: - подача команды на реле прекращается, - если подается запрос на включение обогрева стекла, система проводит тесты каждые 15 секунд, - соответствующий барграф высвечивается, затем гаснет в этом же ритме.	- - Обогрев ветрового стекла отсутствует. - Соответствующая сигнальная лампа работает нормально.
Линия питания электрообогрева ветрового стекла	СС на массу	Никогда не обнаруживается	НЕТ	Отсутствует	Риск остановки двигателя, если включить электрообогрев ветрового стекла на холостом ходу.  Обороты холостого хода аномально высоки, или на холостом ходу аномально высокое потребление топлива.
	СО				
	СС на + 12 В				
Блокировка включения кондиционера.	Автоматическая коробка передач. Впрыск бензина.	Самодиагностика управляется компьютером управления двигателем.			

\* Сигнальная лампа "SERVICE" включается, только если напряжение аккумуляторной батареи составляет  $10,5 < U < 16,5$  В.

СС: короткое замыкание.

СО: обрыв цепи.

Все указанные неисправности запоминаются прибором XR25, за исключением тех, для которых указано "никогда не обнаруживается" в столбце "Условия обнаружения".

### УСТАНОВЛЕНИЕ ДИАЛОГА МЕЖДУ ПРИБОРОМ XR25 И ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ

- Подсоедините прибор XR25 к диагностическому разъему.
- Используйте кассету XR25 последнего выпуска и карточку № 30.
- Установите переключатель на S8
- Наберите **D17**

3.CLI

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

При проверках с помощью мультиметра старайтесь не вставлять в разъемы слишком большие щупы, способные повредить зажимы и нарушить контакт. При всех проверках и измерениях на 30-контактном коричневом разъеме и 15-контактном зеленом разъеме обязательно используйте контактную плату **Eié. 1302**.

Контактная плата **Eié. 1302** позволяет:

- проверять неразрывность цепи. Для этого необходимо просто подсоединить эту плату к 30-контактному разъему панели управления или к разъему со стороны электропроводки автомобиля,
- измерять электрические параметры (напряжение, частоту и т. д.). Для этого необходимо подсоединить контактную плату последовательно между соответствующим электронным блоком и разъемом со стороны электропроводки автомобиля.

# СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

## Диагностика - Карточка XR25

62

**КАРТОЧКА XR25**

<b>№ 30</b>	<b>S8</b>	код: <b>D 1 7</b>	Индикац.: <b>Э.С.Л.1</b>	
1				КОД ПРИСУТСТВУЕТ
2	* 02 В САЛОНЕ	<b>ЦЕПИ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ</b>		ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ * 22
3	* 03 СНАРУЖИ			ИСПАРИТЕЛЯ * 23
4	НА ПОВЕРХНОСТИ			
5	СМЕШИВАНИЯ			РАСПРЕДЕЛЕНИЯ
6	РЕЦИРКУЛЯЦИИ	<b>ЦЕПИ ДВИГАТЕЛЕЙ</b>		ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРОВ
7	МИКРОТУРБИНЫ			
8	* 08 ОБОГРЕВ ЗАДНЕГО СТЕКЛА	<b>ЦЕПИ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ</b>		ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРОВ
9	* 09 ЭЛЕКТРООБОГРЕВ ПЕРЕДНЕГО СТЕКЛА			
10	ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ КОМП- РЕССОРОМ КОНДИЦИОНЕРА			

<p><b>СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА</b></p> <p>Стирание из памяти информации о неисправностях: G0** Конец диагностики: G13*</p>	<p><b>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ #..</b></p> <p>01 Температура в салоне °C 02 Температура снаружи °C 03 Температура испарителя °C 08 Частота вращения об/мин электровентилятора</p>		
11	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> + 12 В НА ВСПОМО- ГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">+ 12 В НА  СВЕТИЛЬНИК</td> </tr> </table>	+ 12 В НА ВСПОМО- ГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	+ 12 В НА СВЕТИЛЬНИК
+ 12 В НА ВСПОМО- ГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА	+ 12 В НА СВЕТИЛЬНИК		
12	+ 12 В "ПОСЛЕ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ "		
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20	ПАМЯТЬ XR25		

**16** РУС

F111630

f56562.0

### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ БАРГРАФОВ

БАРГРАФЫ НЕИСПРАВНОСТЕЙ (всегда на цветном фоне)



Если барграф высвечен, значит в проверяемом узле имеется неисправность; соответствующий текст описывает неисправность.

БАРГРАФЫ СОСТОЯНИЙ (всегда на белом фоне)



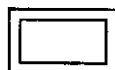
Барграф высвечивается при установлении диалога с компьютером данного узла; если он остается погашенным, значит:

- такой код не существует,
- имеется неисправность измерительного прибора, компьютера или линии.

**Двигатель не работает, зажигание включено, никаких воздействий на автомобиль не производится.**

Барграфы состояний представлены на карточке в том виде, в котором они должны находиться при остановленном двигателе, включенном зажигании, без всяких воздействий на автомобиль.

- Если на карточке барграф представлен как



то прибор должен давать информацию



- Если на карточке барграф представлен как



то прибор должен давать информацию

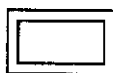


- Если на карточке барграф представлен как



то прибор должен давать информацию

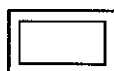
или



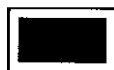
или



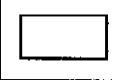
### Двигатель работает



Погашен, если функция или состояние, описанные на карточке, больше не выполняются.



Высвечен, если функция или состояние, описанные на карточке, выполняются.


1	Карточка № 30
	<p><b>Барграф 1 правый погашен</b>  <u>СВЯЗЬ МЕЖДУ ПРИБОРОМ XR25 И ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ</u></p>

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Отсутствуют
-----------------	-------------

<p>Прежде чем устанавливать диалог между прибором XR25 и панелью управления, проверьте, чтобы было включено зажигание.</p> <p>Проверьте состояние предохранителя “Часы” на 10 А.          При необходимости замените предохранитель.</p> <p>Проверьте, исправен ли прибор XR25, попытавшись установить диалог с компьютером на другом автомобиле.</p> <p>Убедитесь, что переключатель ISO находится в положении <b>S8</b>, проверьте, что вы используете последнюю версию кассеты XR25 и что введен правильный код доступа (<b>D17</b>).</p> <p>Проверьте напряжение аккумуляторной батареи (<math>U &gt; 10,5</math> вольт). При необходимости зарядите аккумуляторную батарею.</p> <p>Проверьте, чтобы разъемы панели управления были надежно зафиксированы.</p> <p>Проверьте, чтобы на панель управления подавалось нужное питание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- масса на контакт А7 черного 14-контактного разъема панели управления,</li> <li>- “+ до замка зажигания” на контакт А1 черного 14-контактного разъема панели управления.</li> </ul> <p>Проверьте, чтобы на диагностический прибор подавалось нужное питание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- масса на контакт 5,</li> <li>- “+ до замка зажигания” на контакт 16.</li> </ul> <p>Проверьте и обеспечьте неразрывность и изоляцию электропроводки между диагностическим разъемом и контактами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- А4 } черного 14-контактного разъема</li> <li>- А5 } панели управления</li> </ul> <p>Если диалог между прибором XR25 и панелью управления по-прежнему не устанавливается, замените панель управления.</p>
--

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Вы можете приступать к диагностике.
----------------------	-------------------------------------



<p>2</p> 	Карточка № 30
<p><b>Барграф 2 правый высвечен</b>  <b><u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ</u></b>                  Помощь XR25: *22 : CO.1 обрыв цепи                  CC.0 короткое замыкание</p>	

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Введите G0** на приборе XR25. Если барграф 2 правый остается высвеченным, вы можете приступать к диагностике.
-----------------	--

<b>*22 = CO.1</b>	<b>УКАЗАНИЯ</b>	Диагностика: *22 = CO.1
-------------------	-----------------	-------------------------

Проверьте подключение разъемов датчика температуры охлаждающей жидкости и панели управления. При необходимости подсоедините разъемы правильно.
Подсоедините контактную плату <b>Elé. 1302</b> к 30-контактному разъему панели управления со стороны проводки. Проверьте неразрывность электропроводки между контактами: разъем датчика температуры охлаждающей жидкости $\left\{ \begin{array}{ccc} 1 & \text{и} & 24 \\ 2 & & 21 \end{array} \right\}$ контактная плата <b>Elé. 1302</b>
При необходимости устраните обрывы электропроводки.
Проверьте состояние датчика температуры охлаждающей жидкости. Отсоедините датчик температуры охлаждающей жидкости и измерьте сопротивление на его зажимах, как описано в части “Важные замечания” главы “Принцип вентиляции”. Исправен ли датчик температуры охлаждающей жидкости?

ДА	Замените панель управления.
----	-----------------------------

НЕТ	Замените датчик температуры охлаждающей жидкости.
-----	---

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.
----------------------	--





**\*22 = CC.0**

**УКАЗАНИЯ**    Диагностика: \*22 = CC.0

Проверьте состояние датчика температуры охлаждающей жидкости.

Отсоедините датчик температуры охлаждающей жидкости и измерьте сопротивление на его зажимах. Сопротивление должно составлять от 1250 Ом до 205 000 Ом.

Если измерения не дают такого сопротивления, замените датчик температуры охлаждающей жидкости.

Подсоедините контактную плату **Elé. 1302** к 30-контактному разъему панели управления со стороны проводки.

Проверьте неразрывность электропроводки между контактами:

разъем датчика температуры охлаждающей жидкости	{	1      и      24	}	контактная плата <b>Elé. 1302</b>
		2                      21		

Электропроводка исправна?

ДА


Замените панель управления.

НЕТ

При необходимости устраните обрывы электропроводки.

ПОСЛЕ  
РЕМОНТА

Введите G0\*\* на приборе XR25.  
Проверьте работу системы.

<p>3</p> 	Карточка № 30
<p><b>Барграф 3 левый высвечен</b>  <u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА</u>  <b>Помощь XR25:</b> *03 : CO.1 обрыв цепи                  CC.0 короткое замыкание</p>	

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Введите G0** на приборе XR25. Если барграф 3 левый остается высвеченным, вы можете приступить к диагностике.
-----------------	---

<b>*03 = CO.1</b>	<b>УКАЗАНИЯ</b> Диагностика: *03 = CO.1
-------------------	---

Проверьте подключение разъемов датчика температуры наружного воздуха и панели управления. При необходимости подсоедините разъемы правильно.
Подсоедините контактную плату <b>Elé. 1302</b> к 30-контактному разъему панели управления со стороны проводки. Проверьте неразрывность электропроводки между контактами: разъем датчика температуры наружного воздуха $\left\{ \begin{array}{cc} 1 & \text{и} & 22 \\ 2 & & 21 \end{array} \right\}$ контактная плата <b>Elé. 1302</b>
При необходимости устраните обрывы электропроводки.
Проверьте состояние датчика температуры наружного воздуха. Отсоедините датчик температуры наружного воздуха и измерьте сопротивление на его зажимах. Сопротивление должно быть от 90 Ом до 13700 Ом. Измеренное сопротивление находится в этих пределах?

ДА	Замените панель управления.
----	-----------------------------

НЕТ	Замените датчик температуры наружного воздуха.
-----	--

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.
----------------------	--

<p>3</p> <table border="1" style="margin: auto; width: 80px; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 30px;"><div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: center; font-weight: bold; margin-top: 5px;">ПРОДОЛЖЕНИЕ</p>	<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>		
<div style="background-color: black; width: 100%; height: 100%;"></div>			


*03 = CC.0	<b>УКАЗАНИЯ</b> Диагностика: *03 = CC.0
------------	---

<p>Проверьте состояние датчика температуры наружного воздуха.</p> <p>Отсоедините датчик температуры наружного воздуха и измерьте сопротивление на его зажимах. Если измеренное сопротивление не составляет от 90 Ом до 13700 Ом, замените датчик температуры наружного воздуха.</p>															
<p>Подсоедините контактную плату <b>EIé. 1302</b> к 30-контактному разъему панели управления со стороны проводки.</p> <p>Проверьте неразрывность электропроводки между контактами:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 35%; vertical-align: middle;">разъем датчика температуры наружного воздуха</td> <td style="width: 10%; text-align: center; font-size: 2em;">{</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">1</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">и</td> <td style="width: 10%; text-align: center; vertical-align: middle;">22</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">}</td> <td style="width: 15%; vertical-align: middle;">контактная плата <b>EIé. 1302</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> <td style="text-align: center;">21</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>Электропроводка исправна?</p>		разъем датчика температуры наружного воздуха	{	1	и	22	}	контактная плата <b>EIé. 1302</b>			2		21		
разъем датчика температуры наружного воздуха	{	1	и	22	}	контактная плата <b>EIé. 1302</b>									
		2		21											

ДА	Замените панель управления.
----	-----------------------------

НЕТ	При необходимости устраните обрывы электропроводки.
-----	---

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.
--------------------------	--

<p>3</p> 	Карточка № 30
<p><b>Барграф 3 правый высвечен</b>  <b>ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ИСПАРИТЕЛЯ</b>                  Помощь XR25: *23 : CO.1 обрыв цепи                  CC.0 короткое замыкание</p>	

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Введите G0** на приборе XR25. Если барграф 3 правый остается высвеченным, вы можете приступить к диагностике.
-----------------	--

<b>*23 = CO.1</b>	<b>УКАЗАНИЯ</b>	Диагностика: *23 = CO.1
-------------------	-----------------	-------------------------

Проверьте подключение разъемов датчика температуры испарителя и панели управления.  
 При необходимости подсоедините разъемы правильно.

Подсоедините контактную плату **Elé. 1302** к 30-контактному разъему панели управления со стороны проводки.

Проверьте неразрывность электропроводки между контактами:

разъем датчика температуры испарителя	{	1	и	23				}	контактная плата <b>Elé. 1302</b>
		2		21					

При необходимости устраните обрывы электропроводки.

Проверьте состояние датчика температуры испарителя.  
 Отсоедините датчик температуры испарителя и измерьте сопротивление на его зажимах. Сопротивление должно составлять от 2700 Ом до 11900 Ом.  
 Измеренное сопротивление находится в этих пределах?

ДА	Замените панель управления.
----	-----------------------------

НЕТ	Замените датчик температуры испарителя.
-----	---

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.
----------------------	--



**\*23 = СС.0**

**УКАЗАНИЯ**    Диагностика: \*23 = СС.0

Проверьте состояние датчика температуры испарителя.

Отсоедините датчик температуры испарителя и измерьте сопротивление на его зажимах. Измеренное сопротивление должно составлять от 2700 Ом до 11900 Ом. Если измеренное сопротивление не лежит в этих пределах, замените датчик температуры испарителя.

Подсоедините контактную плату **Elé. 1302** к 30-контактному разъему панели управления со стороны проводки.

Проверьте неразрывность электропроводки между контактами:

разъем датчика температуры испарителя	{	1	и	23	}	контактная плата <b>Elé. 1302</b>
		2		21		

Электропроводка исправна?

ДА


Замените панель управления.

НЕТ

При необходимости устраните обрывы электропроводки.

**ПОСЛЕ  
РЕМОНТА**

Введите G0\*\* на приборе XR25.  
Проверьте работу системы.

4 	Карточка № 30
<b>Барграф 4 левый высвечен</b> <u>ЦЕПЬ ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЕРХНОСТИ</u>	


<b>УКАЗАНИЯ</b>	Отсутствуют
-----------------	-------------

Проверьте, высвечен ли барграф 4 левый.  
Барграф 4 левый мигает?

ДА	Введите G0** на приборе XR25. Если барграф 4 левый остается высвеченным, замените панель управления.
----	---

НЕТ	Замените панель управления.
-----	-----------------------------

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.
--------------------------	--

<p><b>5</b></p> 	Карточка № 30 <b>Барграф 5 левый высвечен</b> <u>ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ СМЕШИВАНИЯ ВОЗДУШНЫХ ПОТОКОВ</u>
---	--

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Прежде чем приступать к какому-либо снятию, введите G0** на приборе XR25 и перезапустите систему. Если барграф 5 левый остается высвеченным, вы можете приступать к диагностике.
-----------------	---

Проверьте состояние двигателя, управляющего смесительной заслонкой.

Проверьте сопротивление между следующими контактами разъема электродвигателя смешивания воздушных потоков.

- 2 и 1
- 2 и 3
- 5 и 4
- 5 и 6

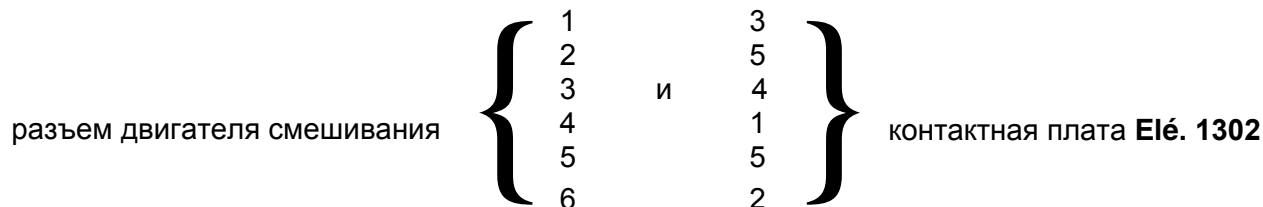
При каждом измерении должно получаться сопротивление от 60 до 100 Ом.

Если измеренное сопротивление не находится в этих пределах, замените электродвигатель управления смесительной заслонкой.

После этого отсоедините аккумуляторную батарею, чтобы обеспечить инициализацию электродвигателя.

Подсоедините контактную плату **Elé. 1302** к 30-контактному разъему панели управления со стороны проводки.

Проверьте неразрывность электропроводки между контактами:



При необходимости устраните обрывы электропроводки.

Проверьте состояние смесительной заслонки.


Проверьте, чтобы не было никаких препятствий для нормальной работы заслонки.

Смесительная заслонка исправна?

ДА	Замените панель управления.
----	-----------------------------

НЕТ	Отремонтируйте или замените смесительную заслонку.
-----	--

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.
----------------------	--

<p><b>5</b></p> 	Карточка № 30
<p><b>Барграф 5 правый высвечен</b> <u>ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ</u></p>	

<p><b>УКАЗАНИЯ</b></p>	<p>Прежде чем приступать к какому-либо снятию, введите G0** на приборе XR25 и перезапустите систему. Если барграф 5 правый остается высвеченным, вы можете приступать к диагностике.</p> <p><b>Примечание:</b> Распределение воздуха в салоне осуществляется двумя заслонками (заслонкой дефростера и заслонкой “ноги / дефлекторы”), которые связаны между собой системой зубчатых секторов и управляются одним двигателем распределения.</p>
------------------------	--

<p>Проверьте состояние двигателя, управляющего распределительными заслонками. Проверьте сопротивление между следующими контактами разъема приводного двигателя распределительных заслонок.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 и 1</li> <li>- 2 и 3</li> <li>- 5 и 4</li> <li>- 5 и 6</li> </ul> <p>При каждом измерении сопротивление должно составлять от 60 до 100 Ом. Если измеренное сопротивление не находится в этих пределах, замените приводной электродвигатель распределительных заслонок.</p> <p>Подсоедините контактную плату <b>Elé. 1302</b> к 30-контактному разъему панели управления со стороны проводки.</p> <p>Проверьте неразрывность электропроводки между контактами:</p>		
разъем двигателя распределения	$\left. \begin{array}{c} 1 \\ 2 \\ 3 \\ 4 \\ 5 \\ 6 \end{array} \right\} \text{ и } \left. \begin{array}{c} 11 \\ 6 \\ 12 \\ 9 \\ 6 \\ 10 \end{array} \right\}$	контактная плата <b>Elé. 1302</b>
<p>При необходимости устраните обрывы электропроводки.</p>		

<p>Проверьте состояние распределительных заслонок. Проверьте, чтобы не было никаких препятствий для нормальной работы распределительных заслонок. Распределительные заслонки исправны?</p>	
--	--

ДА	Замените панель управления.
НЕТ	Отремонтируйте или замените неисправную распределительную заслонку.


<p><b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b></p>	<p>Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.</p>
---------------------------------	--



# СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

## Диагностика - Интерпретация барграфов прибора XR25

**62**

<b>6</b> 	Карточка № 30
<b>Барграф 6 левый высвечен</b> <b><u>ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ РЕЦИРКУЛЯЦИИ</u></b>	

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Введите G0** на приборе XR25. Если барграф 6 левый остается высвеченным, вы можете приступить к диагностике.
-----------------	---

Проверьте состояние двигателя, управляющего заслонкой рециркуляции воздуха.

Проверьте сопротивление между следующими контактами разъема приводного двигателя заслонки рециркуляции воздуха.

- 2 и 1
- 2 и 3
- 5 и 4
- 5 и 6

При каждом измерении сопротивление должно составлять от 60 до 100 Ом.

Если измеренное сопротивление не находится в этих пределах, замените приводной электродвигатель заслонки рециркуляции воздуха.

После этого отсоедините аккумуляторную батарею, чтобы обеспечить инициализацию двигателя.

Подсоедините контактную плату **Eié. 1302** к 30-контактному разъему панели управления со стороны проводки.

Проверьте неразрывность электропроводки между контактами:

разъем двигателя рециркуляции воздуха	{	1	и	17	}	контактная плата <b>Eié. 1302</b>
		2		7		
		3		18		
		4		15		
		5		7		
		6		16		

При необходимости устраните обрывы электропроводки.

Проверьте состояние заслонки рециркуляции воздуха.

Проверьте, чтобы не было препятствий для нормальной работы заслонки рециркуляции воздуха.

Заслонка рециркуляции воздуха исправна?

ДА	Замените панель управления.
----	-----------------------------

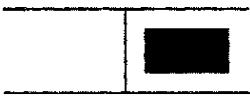
НЕТ	Отремонтируйте заслонку рециркуляции воздуха. При необходимости замените электродвигатель рециркуляции.
-----	--

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.
--------------------------	--

f56562.0

Карточка № 30

6



**Барграф 6 правый высвечен**  
ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ БЛОКА ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРА

### УКАЗАНИЯ

Введите G0\*\* на приборе XR25.  
 Если барграф 6 правый остается высвеченным, вы можете приступить к диагностике.

Проверьте подсоединение разъемов панели управления и блока электроventилятора.  
 При необходимости подсоедините разъемы правильно.  
 Если какой-нибудь разъем поврежден, замените его.

Проверьте неразрывность и отсутствие замыкания на массу или на +12 вольт в электропроводке между контактами:

черный 10-контактный разъем блока электроventилятора	{	A2 и масса автомобиля
		A4 и масса автомобиля
		B1 и контакт 87 реле блока электроventилятора
		B3 и контакт 87 реле блока электроventилятора

При необходимости устраните обрывы электропроводки.

Проверьте неразрывность и отсутствие замыкания на массу или на +12 вольт в электропроводке между контактами:

черный 10-контактный разъем блока электроventилятора	{	A1	}	B3	30-контактный разъем панели управления
		A3		B4	
		B4		B2	
		B5		B1	

При необходимости устраните обрывы электропроводки.

При выключенном зажигании отсоедините 30-контактный разъем панели управления.

Включите зажигание, не включая кондиционер, проверьте наличие напряжения  $\approx 0$  вольт на контакте A3 черного 10-контактного разъема панели управления.

Если напряжение  $\approx 0$  вольт не наблюдается, замените блок электроventилятора.

При отсоединенном 30-контактном разъеме панели управления, включенном зажигании и выключенном кондиционере проверьте наличие напряжения  $\approx +4,5$  вольт на контактах B1, B2 и B3 30-контактного разъема панели управления (измерения проводятся со стороны разъема панели управления).

Наблюдается ли это напряжение на контактах B1, B2 и B3?

ДА

Замените блок электроventилятора.

НЕТ

Замените панель управления.


### ПОСЛЕ РЕМОНТА

Введите G0\*\* на приборе XR25.  
 Проверьте работу системы.

# СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

## Диагностика - Интерпретация барграфов прибора XR25

**62**

<b>7</b> 	Карточка № 30
<b>Барграф 7 левый высвечен</b> <u>ЦЕПЬ ДВИГАТЕЛЯ МИКРОТУРБИНЫ</u>	

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Отсутствуют
-----------------	-------------


Проверьте, высвечивается ли барграф 7 левый.  
Барграф 7 левый мигает?

ДА	Введите G0** на приборе XR25. Если барграф 7 левый остается высвеченным, замените панель управления.
----	---

НЕТ	Замените панель управления.
-----	-----------------------------

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.
--------------------------	--

f56562.0

<p>8</p> 	Карточка № 30
<p><b>Барграф 8 левый высвечен</b>  <b><u>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ОБОГРЕВА ЗАДНЕГО СТЕКЛА</u></b>  <b>Помощь XR25:</b> *08 : С0.1 обрыв цепи                  СС.0 короткое замыкание</p>	

<b>УКАЗАНИЯ</b>	
-----------------	--

<p>Проверьте состояние предохранителя “Часы” на 10 А.                  При необходимости замените предохранитель.</p>
<p>Отсоедините реле обогрева заднего стекла.                  Установите ключ зажигания в положение “+ на вспомогательное оборудование” и проверьте наличие ~ 12 вольт между контактом 1 основания реле и массой автомобиля.                  Если напряжение ~ 12 вольт отсутствует, при необходимости устраните обрывы электропроводки между контактом 1 основания реле и блоком предохранителей в салоне.</p>
<p>Оставьте реле отсоединенным.                  Измерьте сопротивление катушки реле между контактами 1 и 2 реле электрообогрева ветрового стекла (масса омметра подсоединяется к контакту 2 реле). Сопротивление должно составлять от 30 Ом до 100 Ом.                  Если измеренное сопротивление не лежит в этих пределах, замените реле обогрева заднего стекла.</p>
<p>Проверьте неразрывность и отсутствие короткого замыкания в электропроводке между контактом 2 основания реле и контактом В1 черного 14-контактного разъема панели управления.                  Электропроводка исправна?</p>

ДА	Замените реле управления.
----	---------------------------


НЕТ	Устраните обрывы электропроводки.
-----	-----------------------------------

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.
----------------------	--

# СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

## Диагностика - Интерпретация барграфов прибора XR25

62

<p>8</p> 	<p>Карточка № 30</p>
<p><b>Барграф 8 левый высвечен</b>  <b><u>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ОБОГРЕВА ЗАДНЕГО СТЕКЛА</u></b>  <b>Помощь XR25:</b> *08 : С0.1 обрыв цепи                  СС.0 короткое замыкание</p>	


<b>УКАЗАНИЯ</b>	<p>Прежде чем приступать к какому-либо снятию, наберите G0** на приборе XR25 и перезапустите систему.                  Если барграф 8 левый остается высвеченным, вы можете приступать к диагностике.</p>
-----------------	---

<p>Проверьте состояние предохранителя “Часы” на 10 А.                  При необходимости замените предохранитель.</p>
<p>Отсоедините реле обогрева заднего стекла.                  Установите ключ зажигания в положение “+ на вспомогательное оборудование” и проверьте наличие ~ 12 вольт между контактом 1 основания реле и массой автомобиля.                  Если напряжение ~ 12 вольт отсутствует, при необходимости устраните обрывы электропроводки между контактом 1 основания реле и коробкой предохранителей в салоне.</p>
<p>Оставьте реле отсоединенным.                  Измерьте сопротивление катушки реле между контактами 1 и 2 реле электрообогрева ветрового стекла (масса омметра подсоединяется к контакту 2 реле). Сопротивление должно составлять от 30 Ом до 100 Ом.                  Если измеренное сопротивление не лежит в этих пределах, замените реле обогрева заднего стекла.</p>
<p>Проверьте неразрывность и отсутствие короткого замыкания в электропроводке между контактом 2 основания реле и контактом В1 черного 14-контактного разъема панели управления.                  Электропроводка исправна?</p>

ДА	Замените панель управления.
----	-----------------------------

НЕТ	Устраните обрывы электропроводки.
-----	-----------------------------------

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	<p>Введите G0** на приборе XR25.                  Проверьте работу системы.</p>
----------------------	---

<p>8</p> 	Карточка № 30
<p><b>Барграф 8 правый высвечен</b>  <u>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ БЛОКА ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРА</u></p>	

<b>УКАЗАНИЯ</b>	<p>Прежде чем приступать к какому-либо снятию, введите G0** на приборе XR25 и перезапустите систему.                  Если барграф 8 правый остается высвеченным, вы можете приступать к диагностике.</p>
-----------------	---

<p>Отсоедините реле блока электровентиллятора.</p> <p>Установите ключ зажигания в положение “+ на вспомогательное оборудование” и проверьте наличие ~ 12 вольт между контактом 86 основания реле и массой автомобиля.</p> <p>Если напряжение ~ 12 вольт отсутствует, проверьте состояние предохранителя “радио” на 20 А.</p> <p>При необходимости устраните обрывы электропроводки между контактом 86 основания реле и блоком предохранителей в салоне.</p>
<p>Оставьте реле отсоединенным.</p> <p>Измерьте сопротивление катушки реле между контактами 85 и 86 реле блока электровентиллятора (масса омметра подсоединяется к контакту 85 реле). Сопротивление должно составлять от 30 Ом до 100 Ом.</p> <p>Если измеренное сопротивление не находится в этих пределах, замените реле блока электровентиллятора.</p>
<p>Подсоедините контактную плату <b>Elé. 1302</b> к 30-контактному разъему панели управления со стороны проводки.</p> <p>Проверьте неразрывность и отсутствие короткого замыкания в электропроводке между контактом 85 основания реле и контактом 30-контактной платы <b>Elé. 1302</b>.</p> <p>Электропроводка исправна?</p>

ДА	Замените панель управления.
----	-----------------------------

НЕТ	Устраните обрывы электропроводки.
-----	-----------------------------------

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	<p>Введите G0** на приборе XR25.                  Проверьте работу системы.</p>
----------------------	---

<div style="text-align: center; font-weight: bold;">9</div>	Карточка № 30
<p><b>Барграф 9 левый высвечен</b>  <u>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ РЕЛЕ ЭЛЕКТРООБОГРЕВА ВЕТРОВОГО СТЕКЛА</u>  <b>Помощь XR25:</b> *09 : С0.1 обрыв цепи                                        С0.0 короткое замыкание</p>	


<b>УКАЗАНИЯ</b>	<p>Прежде чем приступать к какому-либо снятию, введите G0** на приборе XR25 и перезапустите систему.          Если барграф 9 левый остается высвеченным, вы можете приступить к диагностике.</p>
-----------------	--

<p>Отсоедините реле электрообогрева ветрового стекла.          Включите зажигание и проверьте наличие напряжения ~ 12 вольт между контактом 2 основания реле и массой автомобиля.          Если напряжение ~ 12 вольт отсутствует, проверьте состояние предохранителя “задний стеклоочиститель” на 20 А.          При необходимости устраните обрывы электропроводки между контактом 2 основания реле и блоком предохранителей в салоне.</p>
<p>Оставьте реле отсоединенным.          Измерьте сопротивление катушки реле между контактами 1 и 2 реле электрообогрева ветрового стекла (масса омметра подсоединяется к контакту 2 реле). Сопротивление должно составлять от 30 Ом до 100 Ом.          Если измеренное сопротивление не лежит в этих пределах, замените реле электрообогрева ветрового стекла.</p>
<p>Проверьте неразрывность и отсутствие короткого замыкания в электропроводке между контактом 1 основания реле и контактом В4 черного 14-контактного разъема панели управления.          Электропроводка исправна?</p>

ДА	Замените панель управления.
----	-----------------------------

НЕТ	Устраните обрывы электропроводки.
-----	-----------------------------------

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	<p>Введите G0** на приборе XR25.          Проверьте работу системы.</p>
----------------------	---

<p>10</p> 	Карточка № 30
<p><b>Барграф 10 левый высвечен</b> <u>ЦЕПЬ УПРАВЛЕНИЯ КОМПРЕССОРОМ</u></p>	

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Прежде чем приступать к какому-либо снятию, введите G0** на приборе XR25 и перезапустите систему. Если барграф 10 левый остается высвеченным, вы можете приступать к диагностике.
-----------------	--

Замкните контакты A1 и C1 трехфункционального реле давления и проверьте, включается ли компрессор.  
 Компрессор включается?

ДА	С помощью заправочной станции проверьте давление в системе. При температуре воздуха примерно 20°C должно получаться давление от 2,5 бар до 28 бар. Наблюдается ли давление от 2,5 бар до 28 бар?
ДА	Замените трехфункциональное реле давления.
НЕТ	Заправьте снова систему охлаждения. При необходимости устраните неисправности системы. Если барграф 10 левый по-прежнему высвечивается, замените трехфункциональное реле давления. Если барграф 10 левый по-прежнему высвечивается, замените компрессор.

НЕТ	См. диагностику по высвеченному БГ 10Л, ПРОДОЛЖЕНИЕ 1.
-----	--

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.
----------------------	--



# СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

## Диагностика - Интерпретация барграфов прибора XR25

62

10	
	
<b>ПРОДОЛЖЕНИЕ 1</b>	

Проверьте наличие напряжения 12 вольт на контакте А1 разъема трехфункционального реле давления.

Есть 12 вольт?

ДА	<p>Проверьте состояние массы компрессора. Масса компрессора исправна?</p> <p><b>ДА</b> Проверьте неразрывность и отсутствие короткого замыкания в электропроводке между контактом С1 трехфункционального реле давления и компрессором. Если электропроводка неисправна, устраните обрывы электропроводки. Если электропроводка исправна, замените компрессор.</p> <p><b>НЕТ</b> Восстановите массу компрессора.</p>
----	---

НЕТ	<p>Проверьте неразрывность и отсутствие короткого замыкания в электропроводке между контактом А1 трехфункционального реле давления и контактом В7 14-контактного разъема панели управления. При необходимости устраните обрывы электропроводки.</p> <p>Для автомобилей с бензиновым двигателем: Используйте карточку XR25 "Впрыск", соответствующую данному автомобилю. При работающем двигателе включите кондиционер и проверьте по карточке XR25, высвечивается ли барграф состояния "Разрешение или блокировка включения компрессора". Высвечивается ли барграф состояния "Разрешение или блокировка включения компрессора"?</p> <p><b>ДА</b> Проверьте и устраните обрывы электропроводки между контактом В6 14-контактного разъема панели управления и контактом:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 22 компьютера впрыска для двигателей F3P</li> <li>- 23 компьютера впрыска для двигателей F3R</li> <li>- 51 компьютера впрыска для двигателей Z7X</li> </ul> <p><b>НЕТ</b> См. диагностику по высвеченному БГ 10Л, ПРОДОЛЖЕНИЕ 2.</p>
-----	--

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	<p>Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.</p>
--------------------------	--

f56562.0

<p>10</p> 	
---	--

**ПРОДОЛЖЕНИЕ 2**


Для автомобилей с бензиновым двигателем:  
Используйте карточку XR25 “Впрыск”, соответствующую данному автомобилю.  
При работающем двигателе включите кондиционер и проверьте по карточке XR25, высвечивается ли барграф состояния “Разрешение включения кондиционера”.  
Высвечивается ли барграф состояния “ Разрешение включения кондиционера ”?

НЕТ	Причина неисправности в системе впрыска. См. диагностику системы впрыска для данного автомобиля.
-----	---

НЕТ	Проверьте неразрывность и отсутствие короткого замыкания в электропроводке между контактом В3 14-контактного разъема панели управления и контактом: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 34 компьютера впрыска для двигателей F3P/F3R</li> <li>- 6 компьютера впрыска для двигателей Z7X.</li> </ul> При необходимости устраните обрывы электропроводки.
	Проверьте наличие напряжения 12 вольт на контакте В3 14-контактного разъема панели управления. Есть ли 12 вольт?

ДА	Причина неисправности в системе впрыска. См. диагностику системы впрыска для данного автомобиля.
НЕТ	Проверьте, находится ли на своем месте датчик температуры испарителя. Проверьте его сопротивление: Отсоедините датчик температуры испарителя и измерьте сопротивление на его зажимах. Сопротивление должно составлять от 90 Ом до 13700 Ом. Если датчик температуры испарителя исправен, замените панель управления. Если датчик температуры испарителя неисправен, замените датчик температуры испарителя.

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Введите G0** на приборе XR25. Проверьте работу системы.
--------------------------	--

<b>11</b> 	Карточка № 30
<b>Барграф 11 левый погашен, ключ зажигания в положении “+ на вспомогательное оборудование”</b> <u>ЦЕПЬ 12 ВОЛЬТ “+ НА ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ”</u>	

<b>УКАЗАНИЯ</b>	БГ 11Л на карточке № 30 должен быть высвечен при ключе зажигания в положении “+ на вспомогательное оборудование”.
-----------------	---

Проверьте состояние предохранителя “указатели поворотов” на 20 А в блоке предохранителей в салоне.

Если предохранитель перегорел, замените его.


При ключе зажигания в положении “+ на вспомогательное оборудование” проверьте наличие напряжения ~ 12 вольт на контакте А1 черного 14-контактного разъема панели управления.

Есть ~ 12 вольт?

ДА	Замените панель управления.
----	-----------------------------

НЕТ	Устраните обрывы электропроводки между контактом А1 черного 14-контактного разъема панели управления и блоком предохранителей в салоне.
-----	---

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте, чтобы на карточке № 30 БГ 11Л был высвечен, установив ключ зажигания в положение “вспомогательные устройства”.
--------------------------	---

12 	Карточка № 30 <b>Барграф 12 левый погашен при включенном зажигании</b> <u>ЦЕПЬ 12 ВОЛЬТ "+ ПОСЛЕ ЗАМКА ЗАЖИГАНИЯ"</u>
---	---

<b>УКАЗАНИЯ</b>	БГ 11П на карточке № 30 должен быть высвечен при включенном зажигании.
-----------------	--

<p>Проверьте состояние предохранителя "задний стеклоочиститель" на 20 А в блоке предохранителей в салоне.</p> <p>Если предохранитель перегорел, замените его.</p>
<p>При включенном зажигании проверьте наличие напряжения ~ 12 вольт на контакте А2 черного 14-контактного разъема панели управления.</p> <p>Есть ~ 12 вольт?</p>

ДА	Замените панель управления.
----	-----------------------------

НЕТ	Устраните обрывы электропроводки между контактом А2 черного 14-контактного разъема панели управления и блоком предохранителей в салоне.
-----	---

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте, чтобы на карточке № 30 БГ 11П был высвечен при включенном зажигании.
--------------------------	---

# СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

## Диагностика - Жалобы владельцев

62

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Прежде чем приступать к какому-либо ремонту, проверьте, правильно ли владелец автомобиля использует систему кондиционирования воздуха. Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.
-----------------	--

### НЕДОСТАТОЧНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ

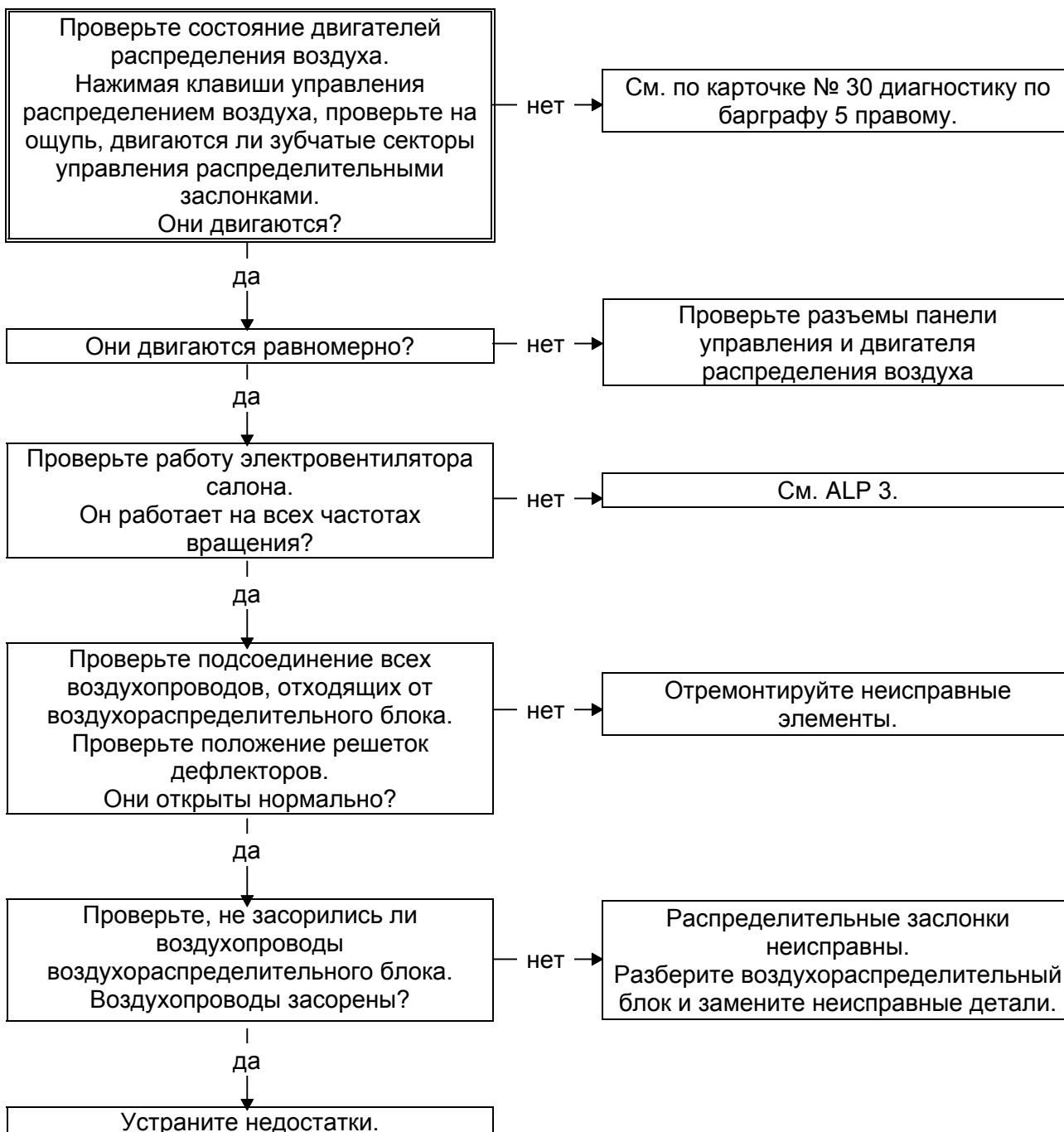
НАРУШЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА	ALP 1
НАРУШЕНИЯ ПОДАЧИ ВОЗДУХА	ALP 2
НЕ РАБОТАЕТ ВЕНТИЛЯТОР САЛОНА	ALP 3
ОТСУТСТВИЕ ОТОПЛЕНИЯ	ALP 4
ЧРЕЗМЕРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ	ALP 5
НЕДОСТАТОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ ВОЗДУХА	ALP 6
ЧРЕЗМЕРНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ ВОЗДУХА	ALP 7
НЕ РАБОТАЕТ ЗАСЛОНКА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВОЗДУХА	ALP 8
ПЛОХО РАБОТАЕТ ЭЛЕКТРООБОГРЕВ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА	ALP 9
ПЛОХО РАБОТАЕТ ОБОГРЕВ ЗАДНЕГО СТЕКЛА	ALP 10
ОТСУТСТВИЕ ОСВЕЩЕНИЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	ALP 11
НЕ РАБОТАЕТ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	ALP 12
ПЛОХО РАБОТАЕТ СИСТЕМА УСТРАНЕНИЯ ЗАПОТЕВАНИЯ СТЕКОЛ	ALP 1
ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРЫ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ НЕ РАБОТАЮТ С МАЛОЙ ЧАСТОТОЙ ВРАЩЕНИЯ	ALP 13
ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРЫ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ НЕ РАБОТАЮТ С БОЛЬШОЙ ЧАСТОТОЙ ВРАЩЕНИЯ	ALP 14

### НЕДОСТАТОЧНЫЙ КОМФОРТ

НЕПРИЯТНЫЙ ЗАПАХ В САЛОНЕ	ALP 15
ВЫБРОС ПОСТОРОННИХ ЧАСТИЦ СИСТЕМОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ	ALP 16
ВОДА НА КОВРИКЕ	ALP 17

<b>ALP 1</b>	<b>НАРУШЕНИЯ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗДУХА</b>
--------------	--

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы, нажимая разные клавиши распределения воздуха.
----------------------	---

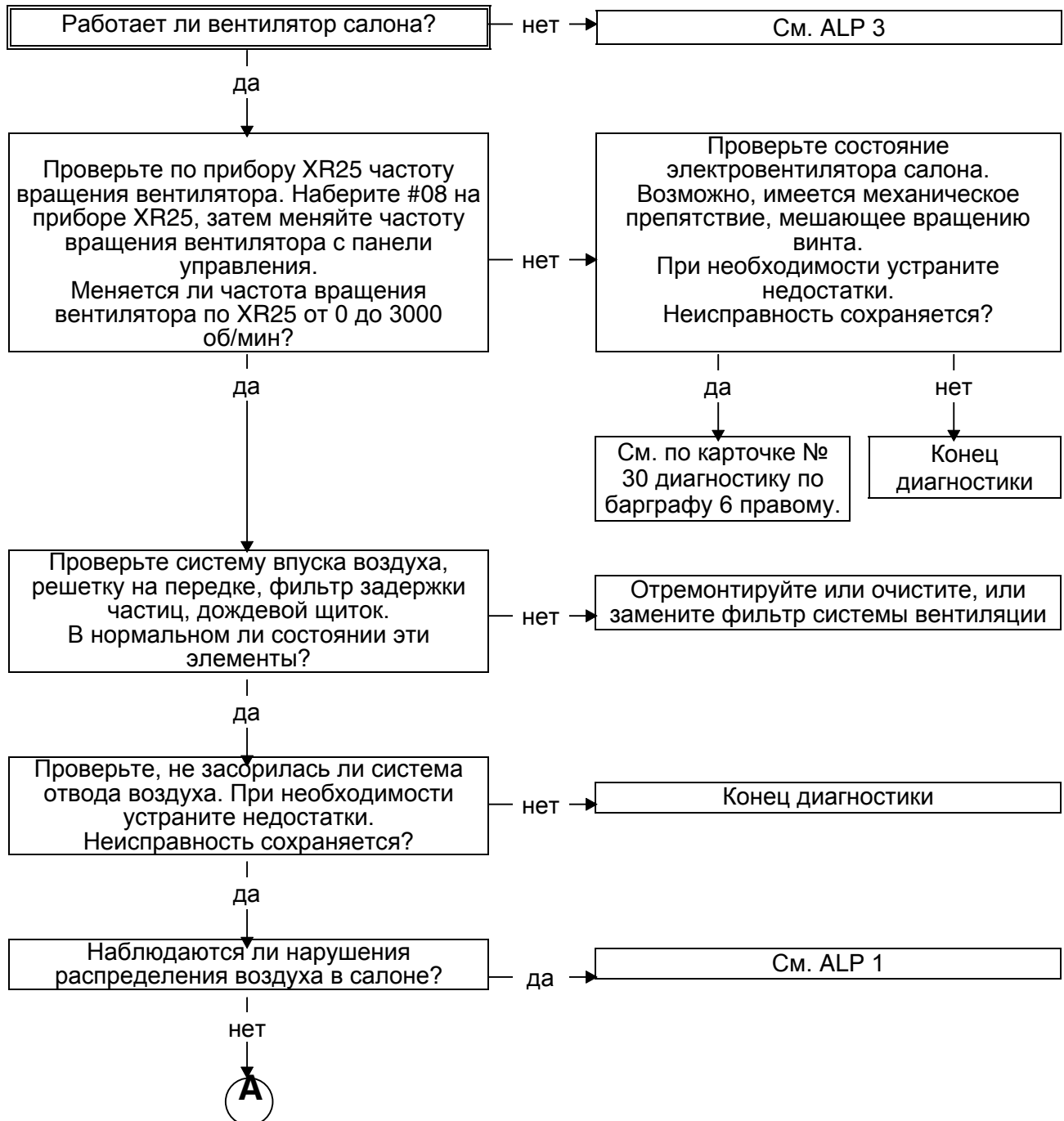
# СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

## Диагностика - Алгоритмы поиска неисправностей

62

<b>ALP 2</b>	<b>НАРУШЕНИЯ ПОДАЧИ ВОЗДУХА</b>
--------------	---------------------------------

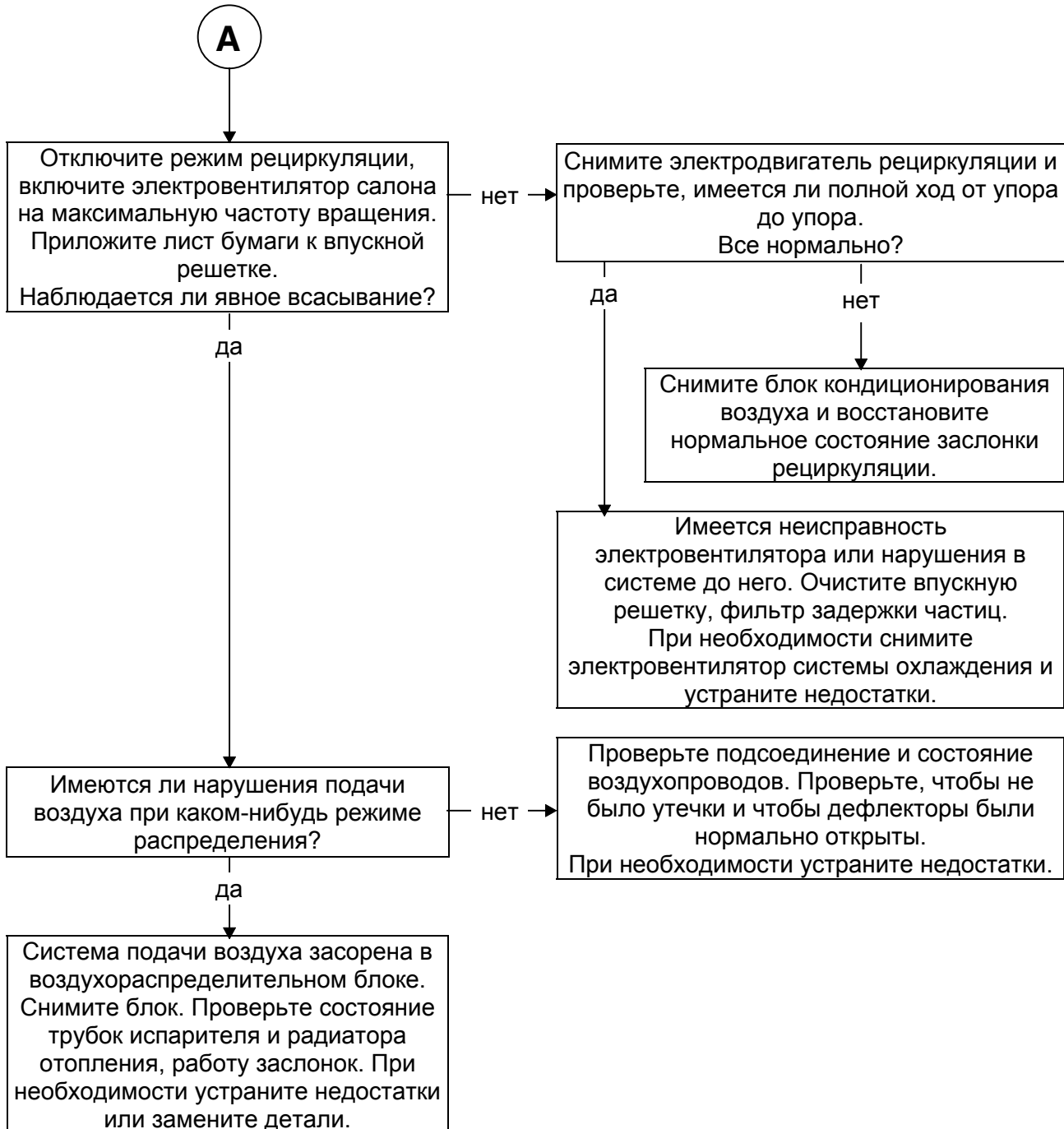
<b>УКАЗАНИЯ</b>	<p>Прежде чем приступать к какому-либо ремонту, проверьте, правильно ли владелец автомобиля использует систему кондиционирования воздуха.</p> <p><b>Внимание:</b> В положении STOP не только останавливается вентилятор салона, но и закрывается впускная заслонка, переходя в положение рециркуляции.</p>
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

f56562.0

**ALP 2**  
**ПРОДОЛЖЕНИЕ**



**ПОСЛЕ  
РЕМОНТА**

Проверьте работу системы.

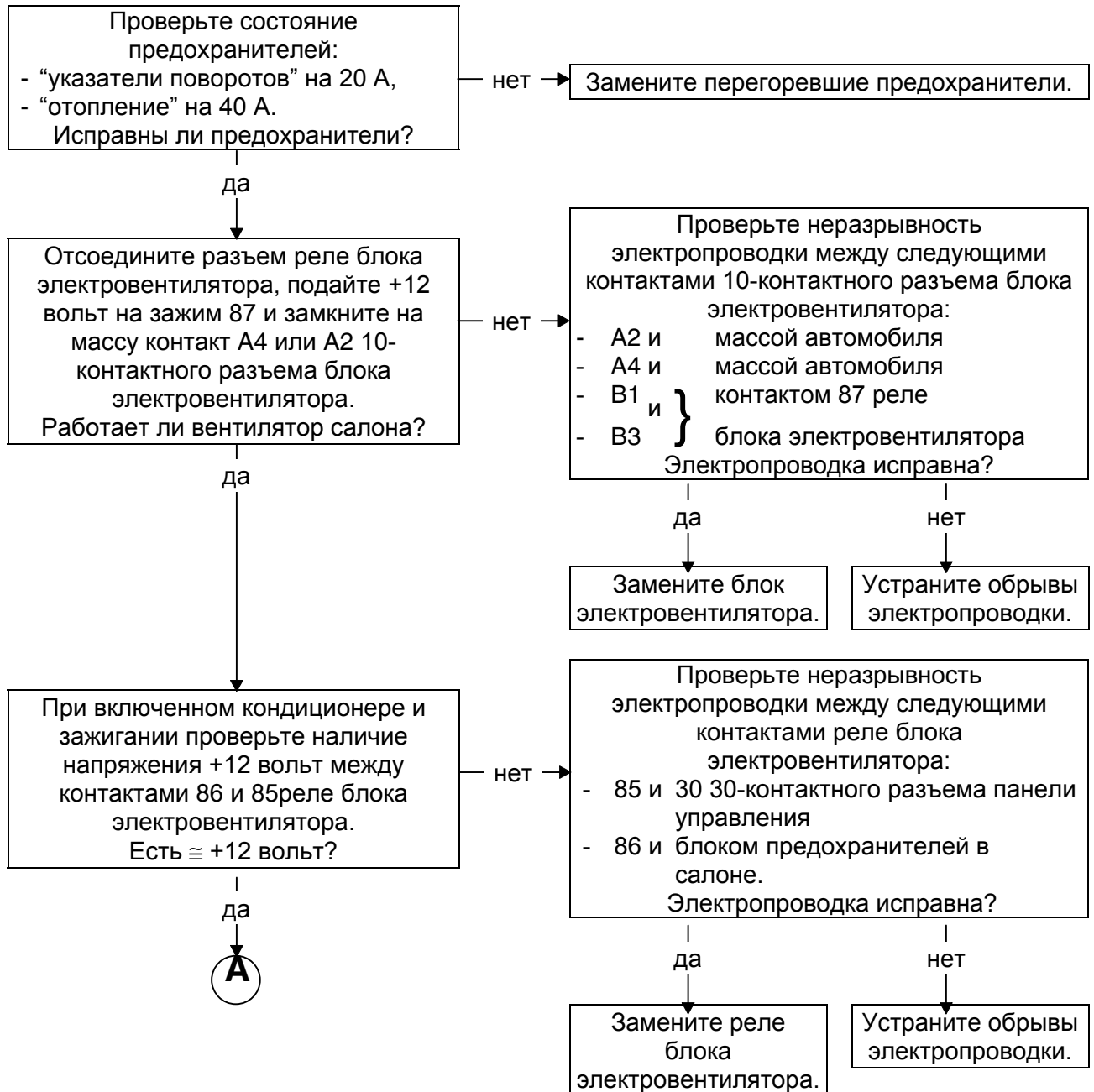


# СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

## Диагностика - Алгоритмы поиска неисправностей

62

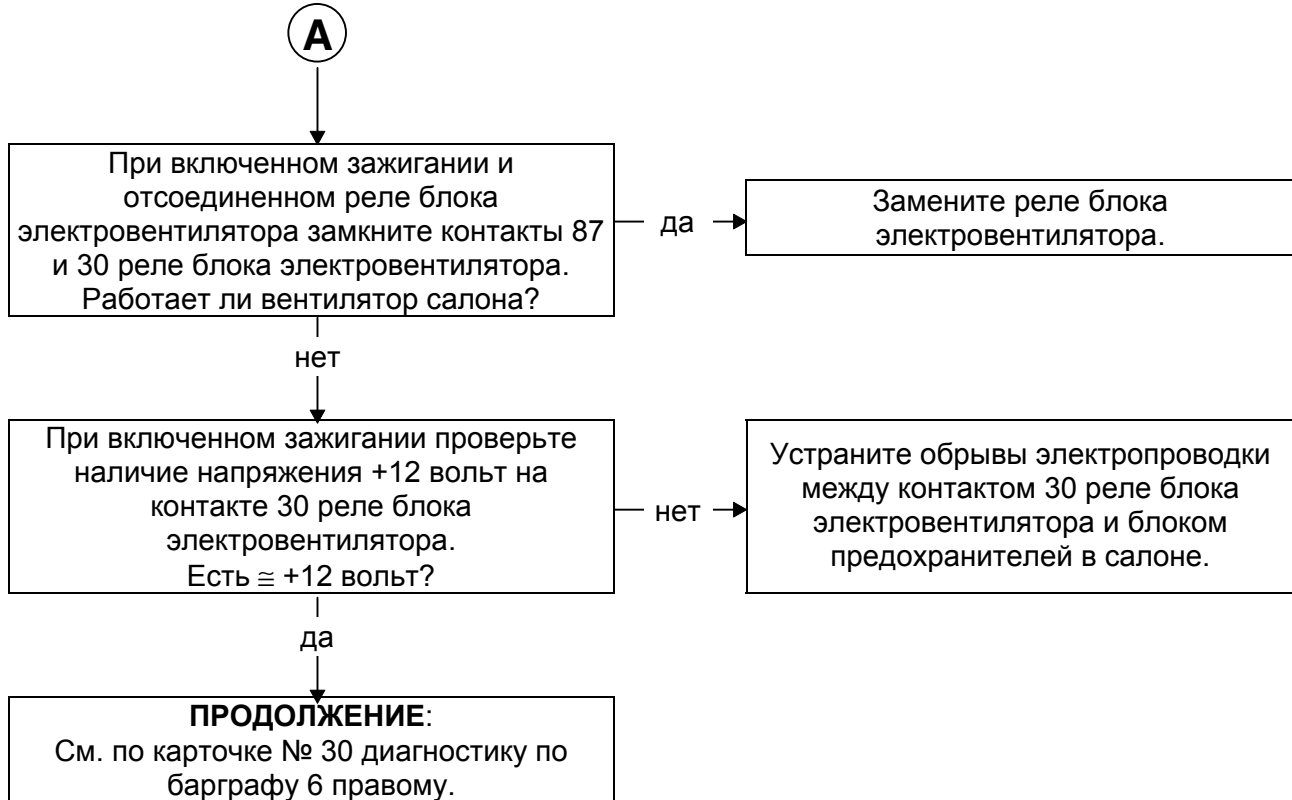
<b>ALP 3</b>	<b>НЕ РАБОТАЕТ ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОР САЛОНА</b>
<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверьте эту жалобу владельца только после того, как проверите с помощью прибора XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу электроventилятора салона на всех частотах вращения.
----------------------	---

f56562.0

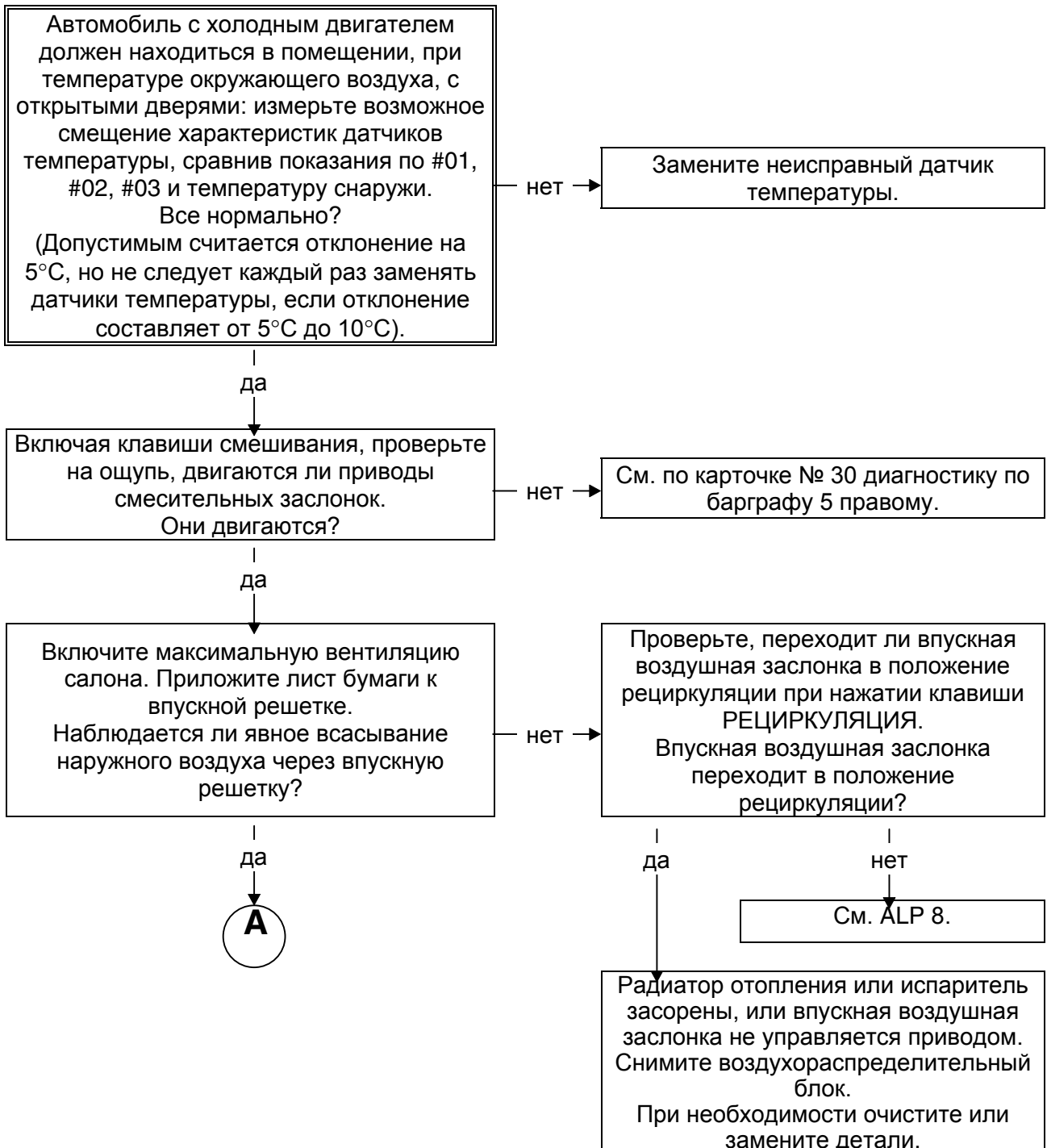
<b>ALP 3</b> <b>ПРОДОЛЖЕНИЕ</b>	
------------------------------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу электроventильатора салона на всех частотах вращения.
----------------------	--

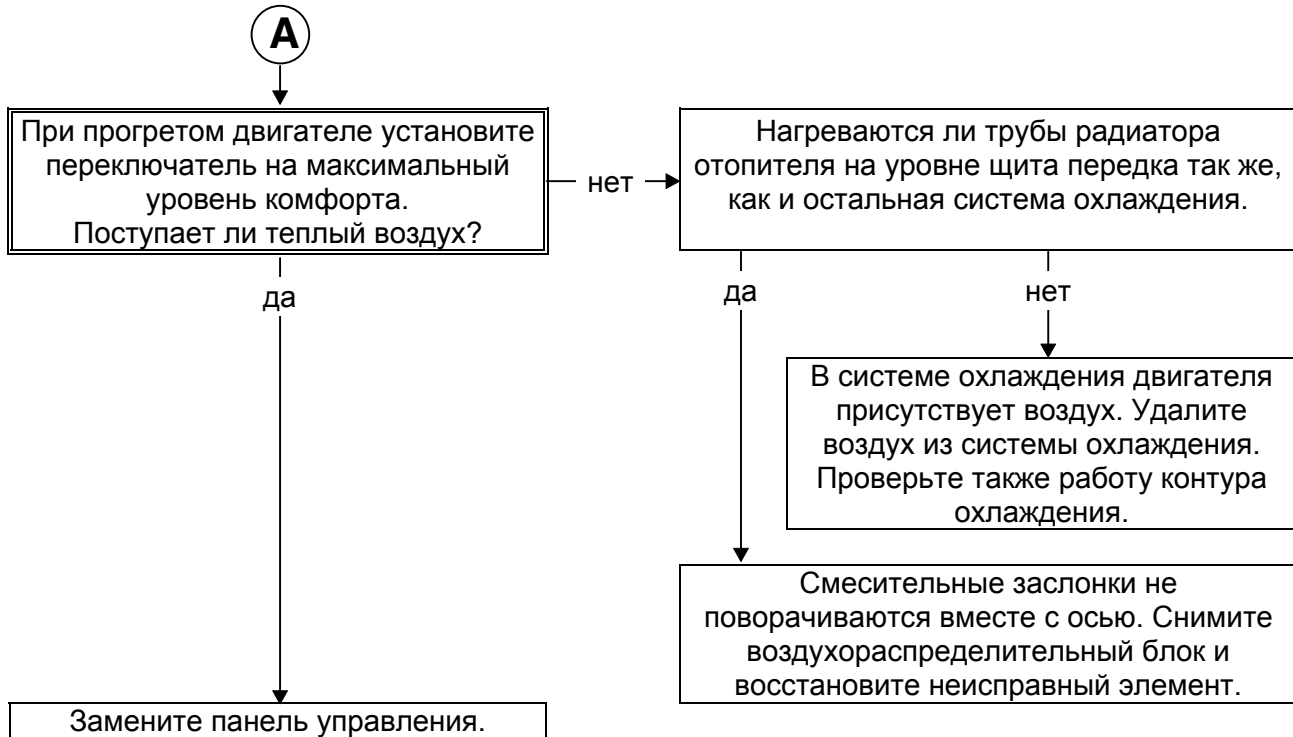
<b>ALP 4</b>	<b>ОТСУТСТВИЕ ОТОПЛЕНИЯ</b>
--------------	-----------------------------

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу отопителя, установив переключатель на максимальный уровень комфорта для водителя и пассажира.
----------------------	--

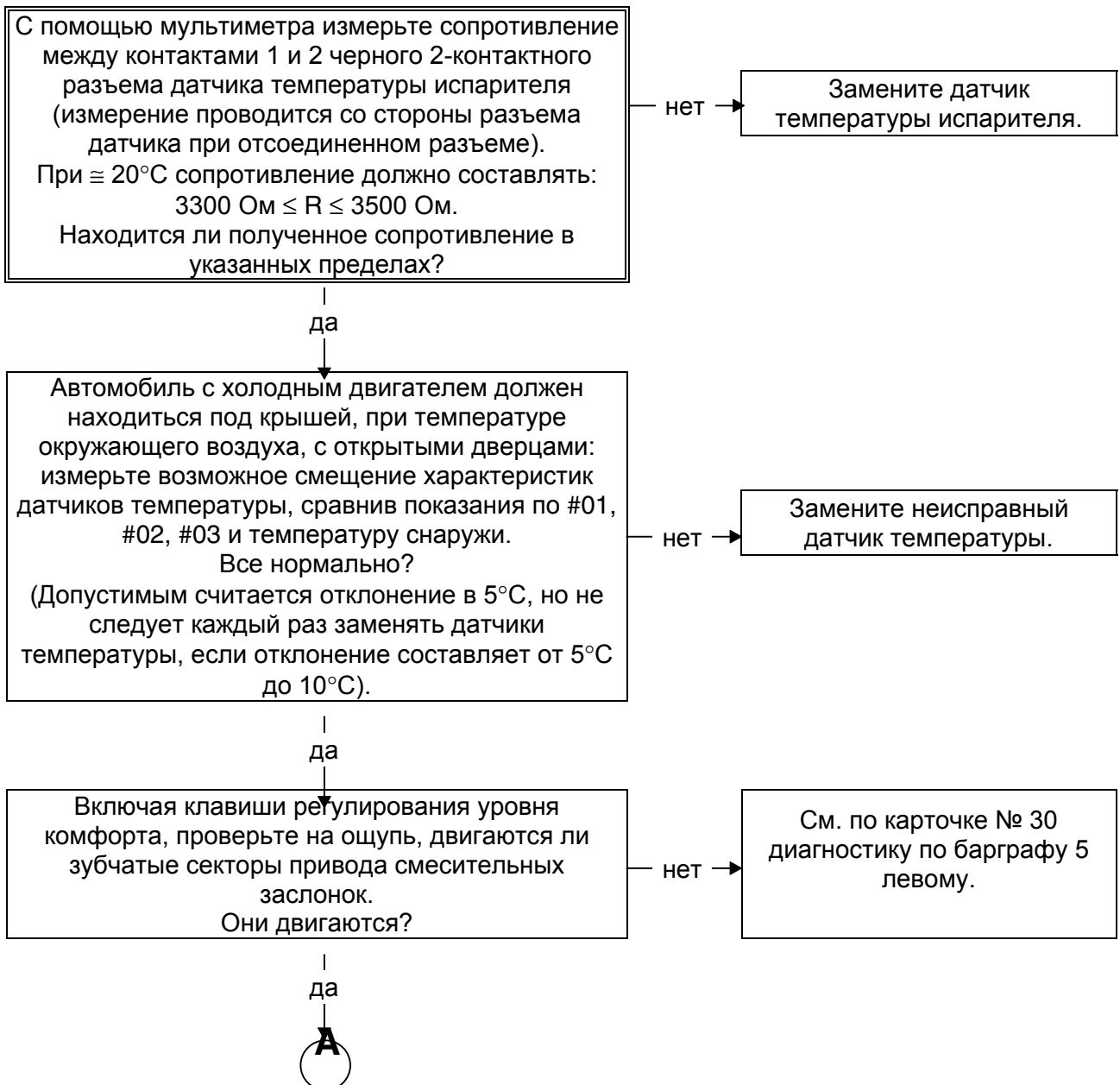
<b>ALP 4</b> <b>ПРОДОЛЖЕНИЕ</b>	
------------------------------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу отопителя, установив переключатель на максимальный уровень комфорта для водителя и пассажира.
----------------------	--

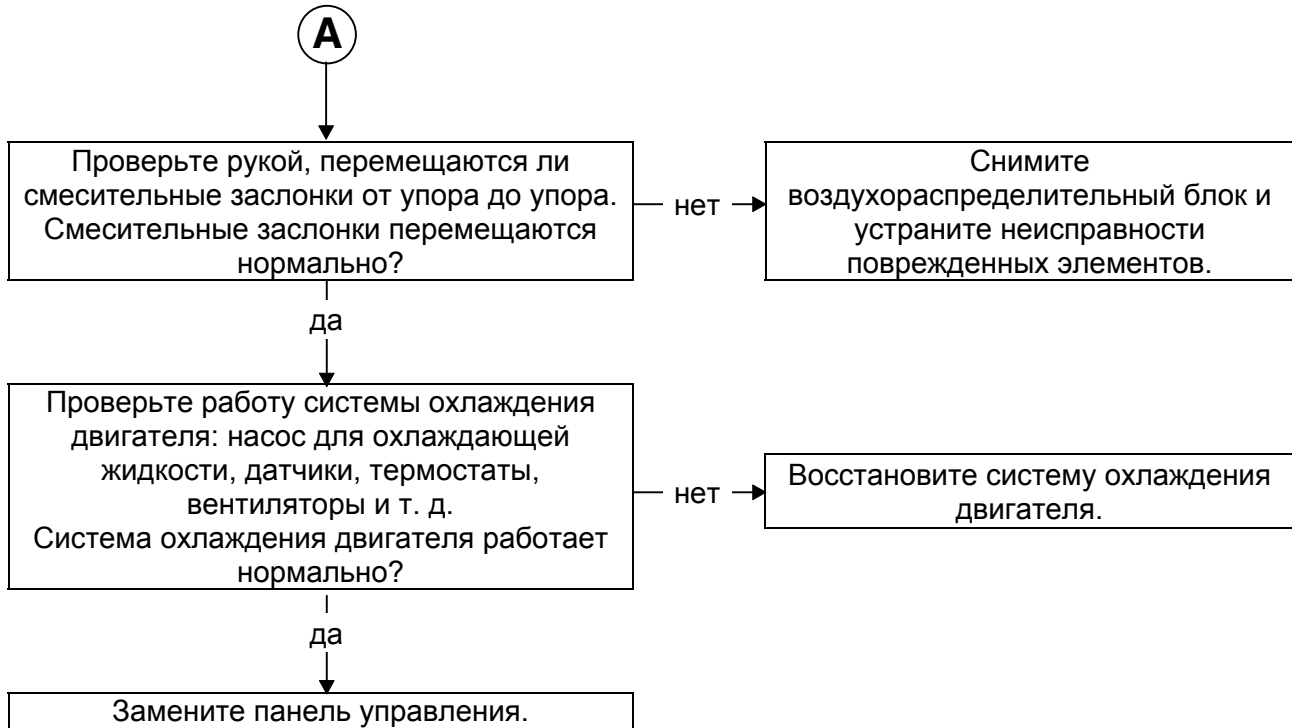
<b>ALP 5</b>	<b>ЧРЕЗМЕРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ</b>
--------------	-----------------------------

<b>УКАЗАНИЯ</b>	<p>Проверьте эту жалобу владельца только после того, как проверите с помощью прибора XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.</p> <p>Если наружная температура превышает 18°C, необходимо задать функцию кондиционера (система не задает функцию).</p>
-----------------	---



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

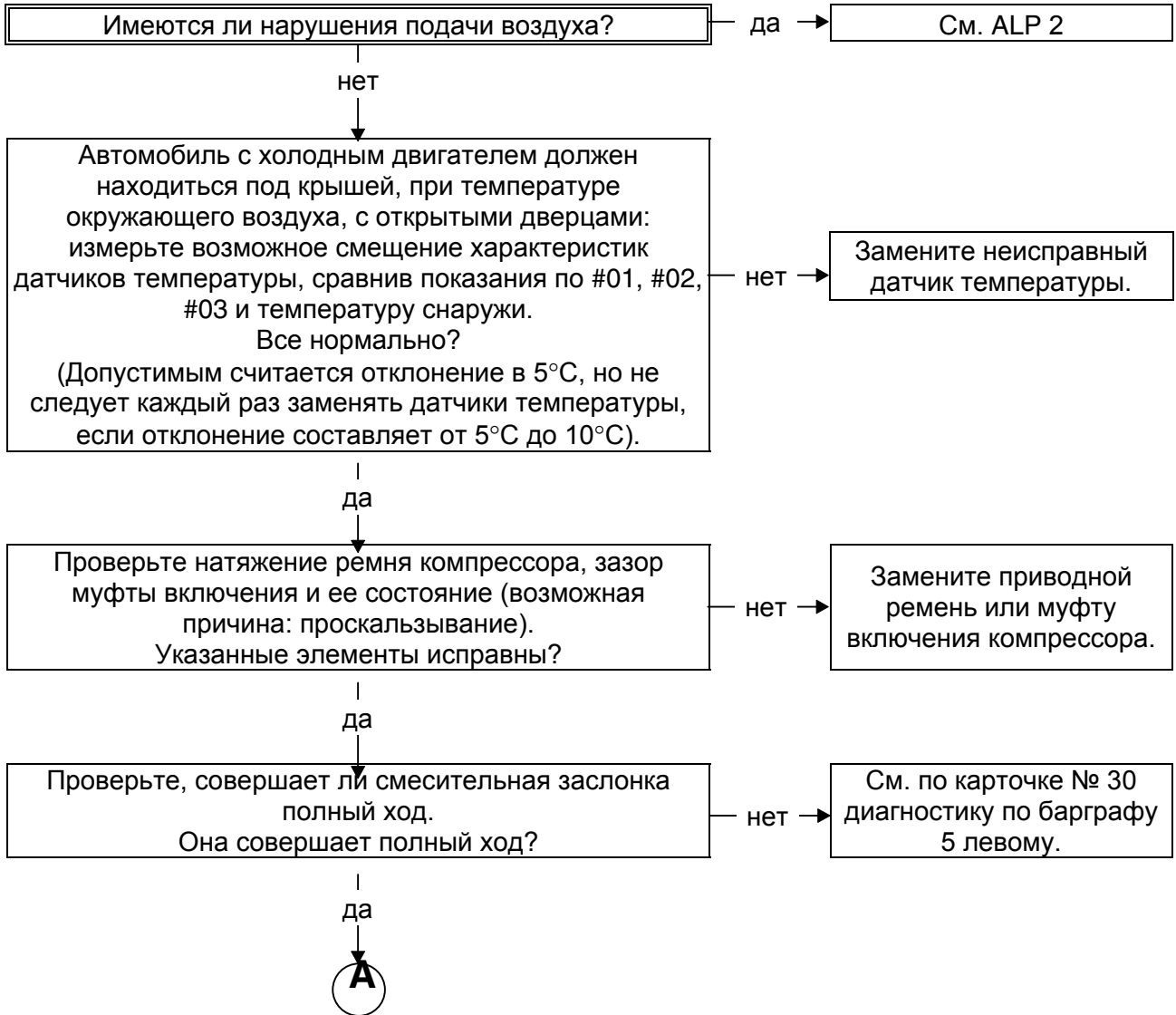
<b>ALP 5</b> <b>ПРОДОЛЖЕНИЕ</b>	
------------------------------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

<b>ALP 6</b>	<b>НЕДОСТАТОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ ВОЗДУХА</b>
--------------	---

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверьте эту жалобу владельца только после того, как проверите с помощью прибора XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.
-----------------	---



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу кондиционера, установив переключатели на минимальный уровень комфорта со стороны водителя и пассажира.
----------------------	---

**ALP 6**  
**ПРОДОЛЖЕНИЕ****ПОСЛЕ  
РЕМОНТА**

Проверьте работу кондиционера, установив переключатели на минимальный уровень комфорта со стороны водителя и пассажира.



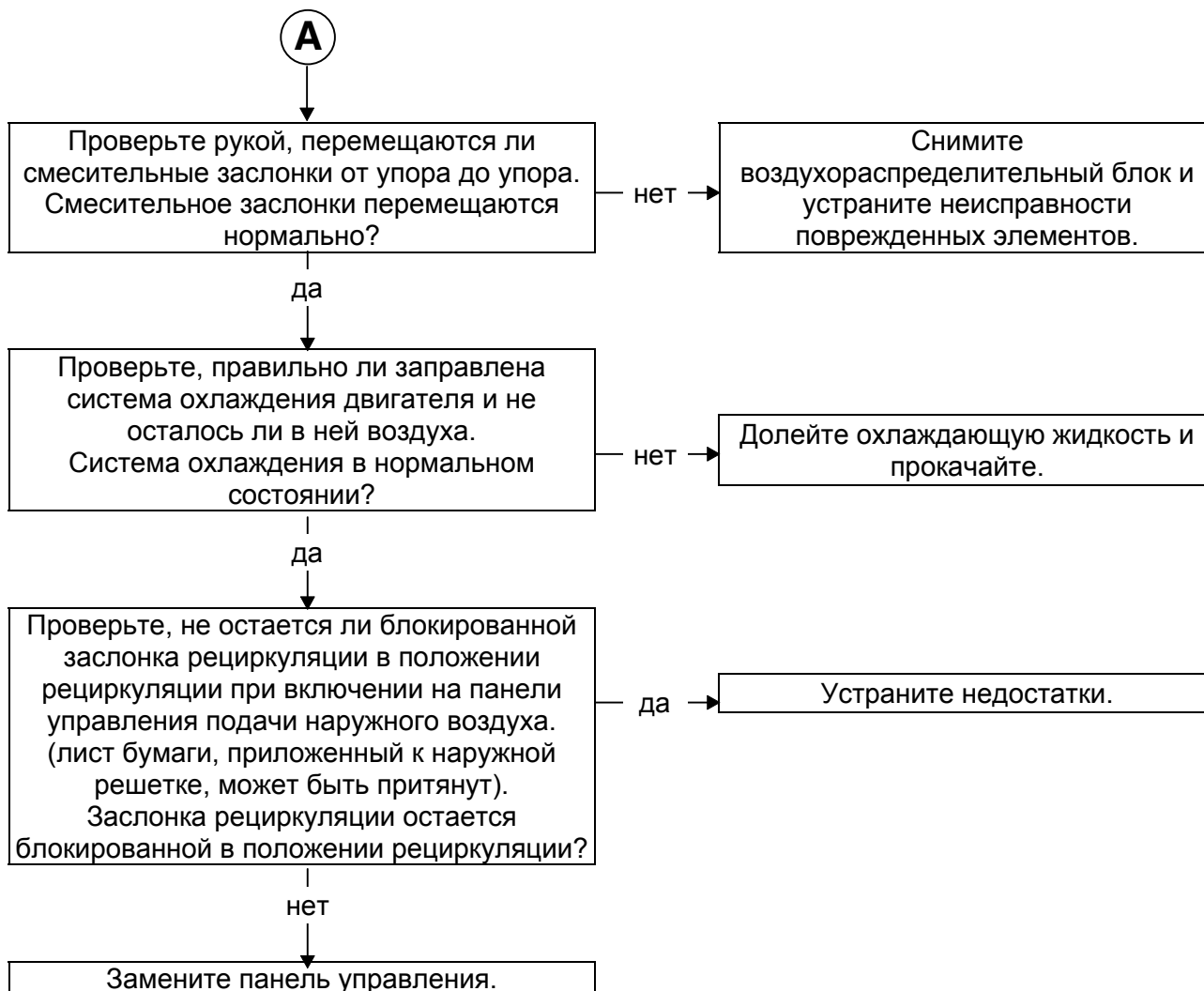
<b>ALP 7</b>	<b>ЧРЕЗМЕРНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ ВОЗДУХА</b>
--------------	--------------------------------------

<b>УКАЗАНИЯ</b>	<p>Приступайте к проверке этой жалобы владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.</p>
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

<b>ALP 7</b> <b>ПРОДОЛЖЕНИЕ</b>	
------------------------------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

<b>ALP 8</b>	<b>НЕ РАБОТАЕТ ЗАСЛОНКА РЕЦИРКУЛЯЦИИ ВОЗДУХА</b>
--------------	--

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу впускной воздушной заслонки. Проверьте, чтобы клавиша РЕЦИРКУЛЯЦИЯ обеспечивала переключение с режима “НАРУЖНЫЙ ВОЗДУХ” на режим “РЕЦИРКУЛЯЦИЯ” и обратно.
----------------------	---

ALP 9

ПЛОХО РАБОТАЕТ ЭЛЕКТРООБОГРЕВ ВЕТРОВОГО СТЕКЛА

### УКАЗАНИЯ

Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.

При включенном зажигании и включенном электрообогреве ветрового стекла проверьте наличие напряжения  $\cong +12$  вольт между контактами 1 и 2 реле электрообогрева ветрового стекла.  
Есть  $\cong +12$  вольт?

нет

См. по карточке № 30 диагностику по барграфу 9 левому.

да

С помощью мультиметра проверьте наличие напряжения  $\cong +12$  вольт на контакте 3 реле электрообогрева ветрового стекла.  
Есть  $\cong +12$  вольт?

нет

Восстановите питание +12 вольт "до замка зажигания"

да

При включенном зажигании и включенном электрообогреве ветрового стекла проверьте наличие напряжения  $\cong +12$  вольт на контакте 5 реле электрообогрева ветрового стекла.  
Есть  $\cong +12$  вольт?

нет

Замените реле электрообогрева ветрового стекла.

да

Проверьте неразрывность электропроводки между контактом 5 реле электрообогрева ветрового стекла и контактами 1 и 2 разъема питания электрообогрева ветрового стекла.  
Электропроводка исправна?

нет

Устраните обрывы электропроводки.

да



### ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проверьте работу системы.

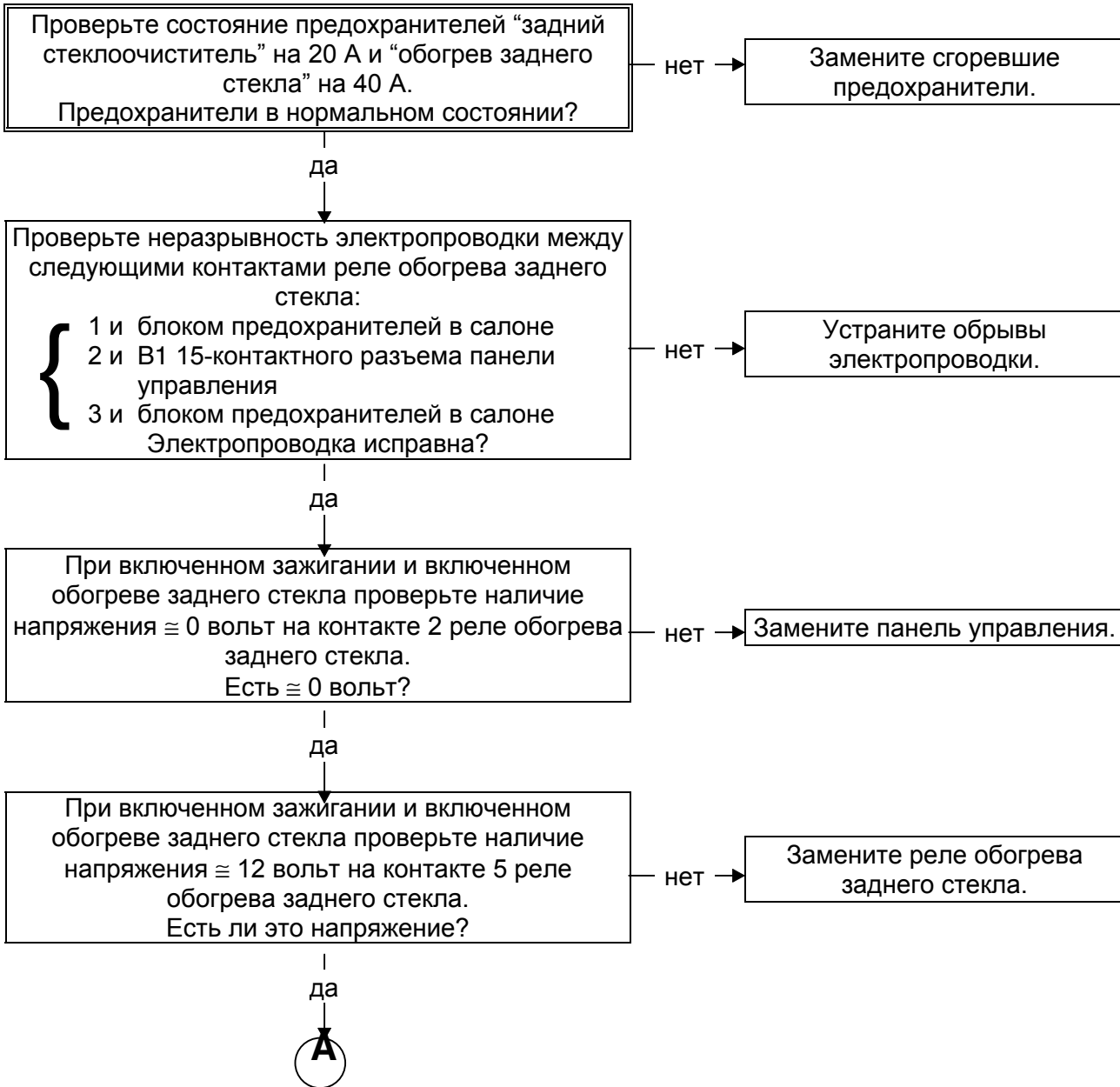
<b>ALP 9</b> <b>ПРОДОЛЖЕНИЕ</b>	
------------------------------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

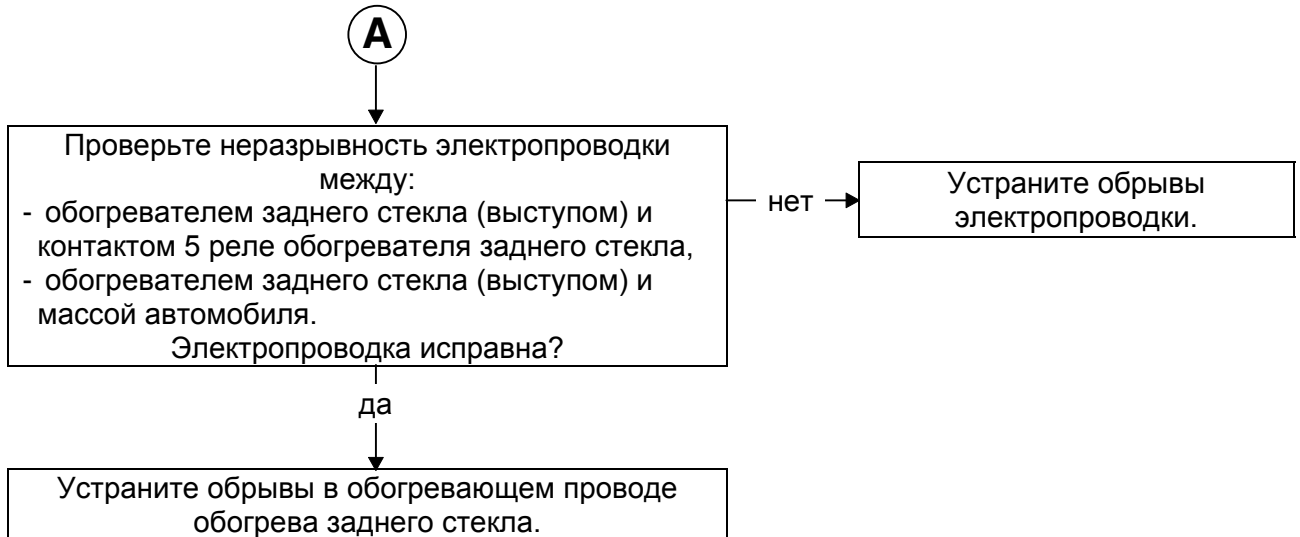
<b>ALP 10</b>	<b>ПЛОХО РАБОТАЕТ ОБОГРЕВ ЗАДНЕГО СТЕКЛА</b>
---------------	--

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу отопления, установив максимальный уровень комфорта со стороны водителя и пассажира.
----------------------	--

<b>ALP 10</b> <b>ПРОДОЛЖЕНИЕ</b>	
-------------------------------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу отопления, установив максимальный уровень комфорта со стороны водителя и пассажира.
----------------------	--

<b>ALP 11</b>	<b>ОТСУТСТВИЕ ОСВЕЩЕНИЯ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ</b> (дисплей и/или клавиши при работающем кондиционере)
---------------	--

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------



# СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

## Диагностика - Алгоритмы поиска неисправностей

62

ALP 12	<b>НЕ РАБОТАЕТ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ</b> (индикация отсутствует или частичная индикация)
--------	---

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности и высвечиваются нужные барграфы состояния.
-----------------	--

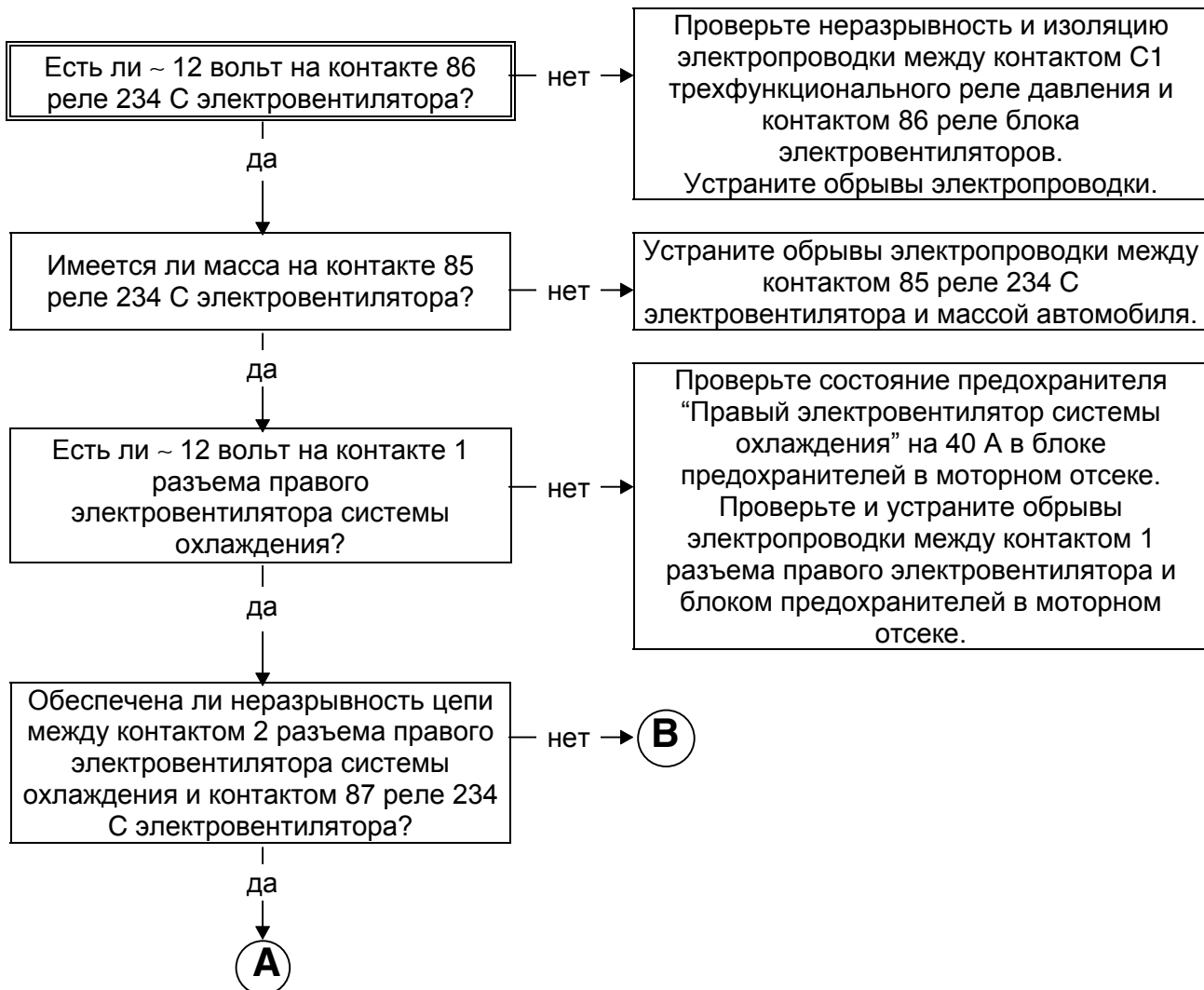


<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

f56562.0

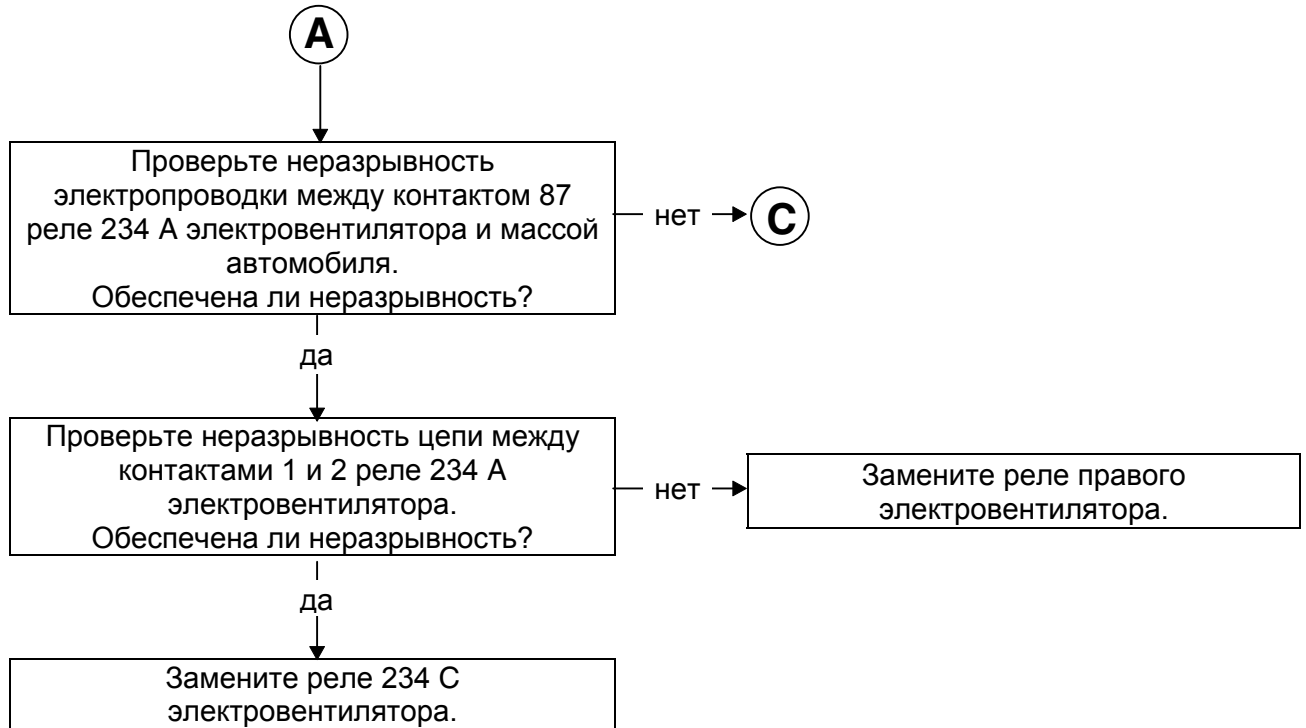
<b>ALP 13</b>	<b>ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРЫ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ НЕ РАБОТАЮТ С МАЛОЙ ЧАСТОТОЙ ВРАЩЕНИЯ</b> (электровентиляторы системы охлаждения не включаются при включении компрессора)
---------------	---

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности.
-----------------	--



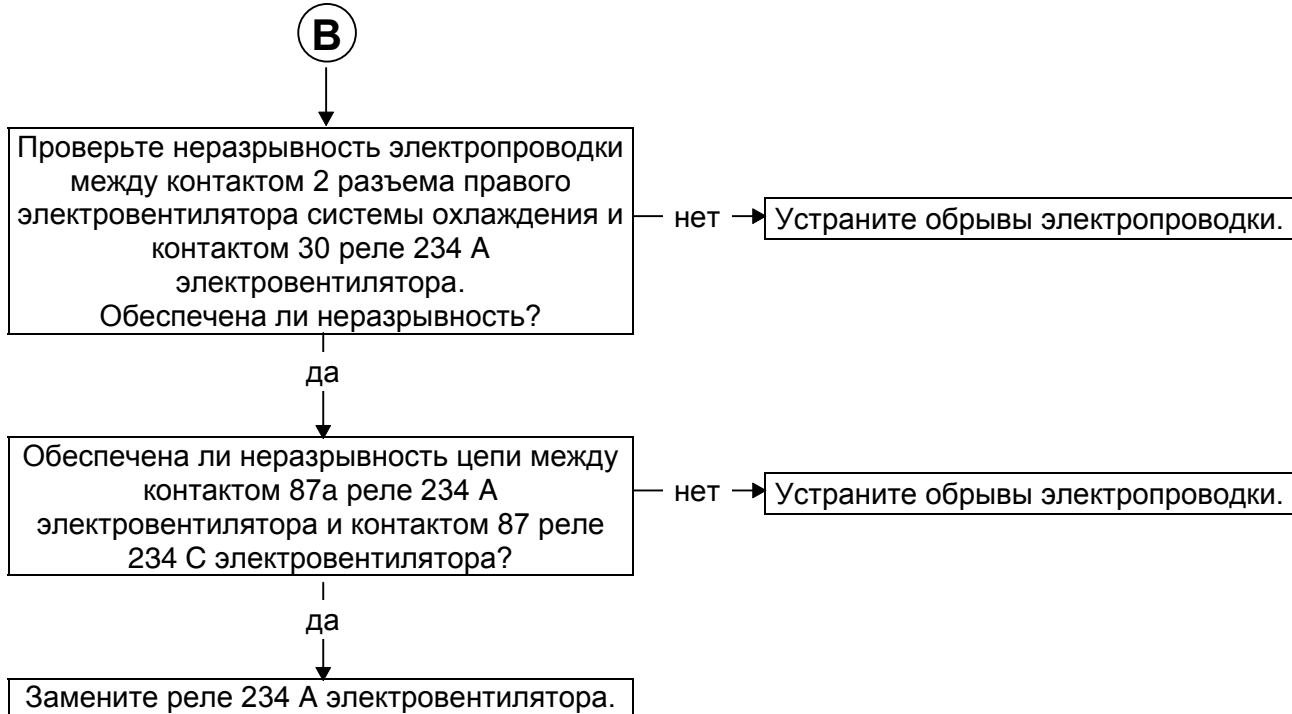
<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

<b>ALP 13</b> <b>ПРОДОЛЖЕНИЕ 1</b>	
---------------------------------------	--



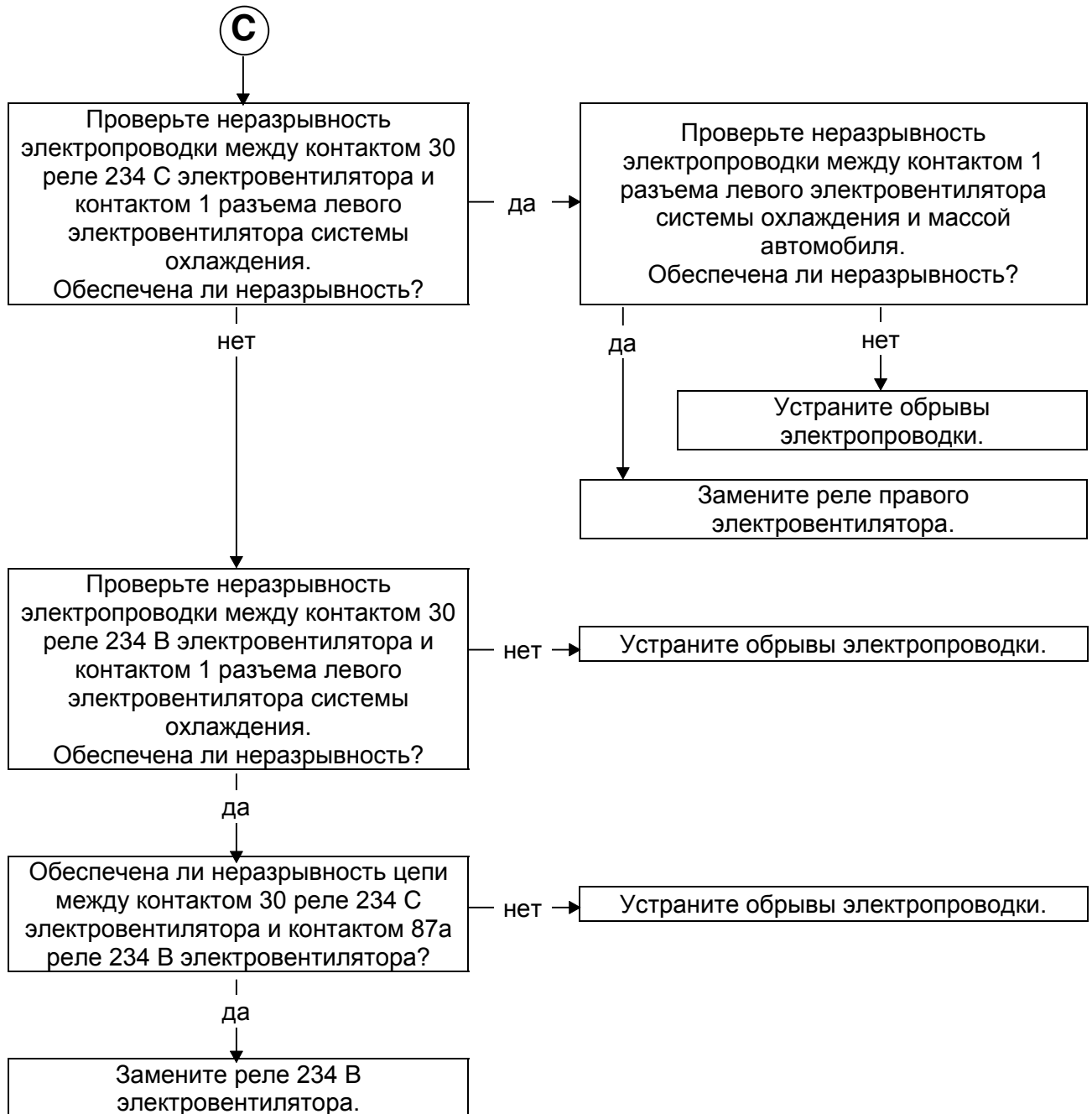
<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

<b>ALP 13</b> <b>ПРОДОЛЖЕНИЕ 2</b>	
---------------------------------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

**ALP 13**  
**ПРОДОЛЖЕНИЕ 3**

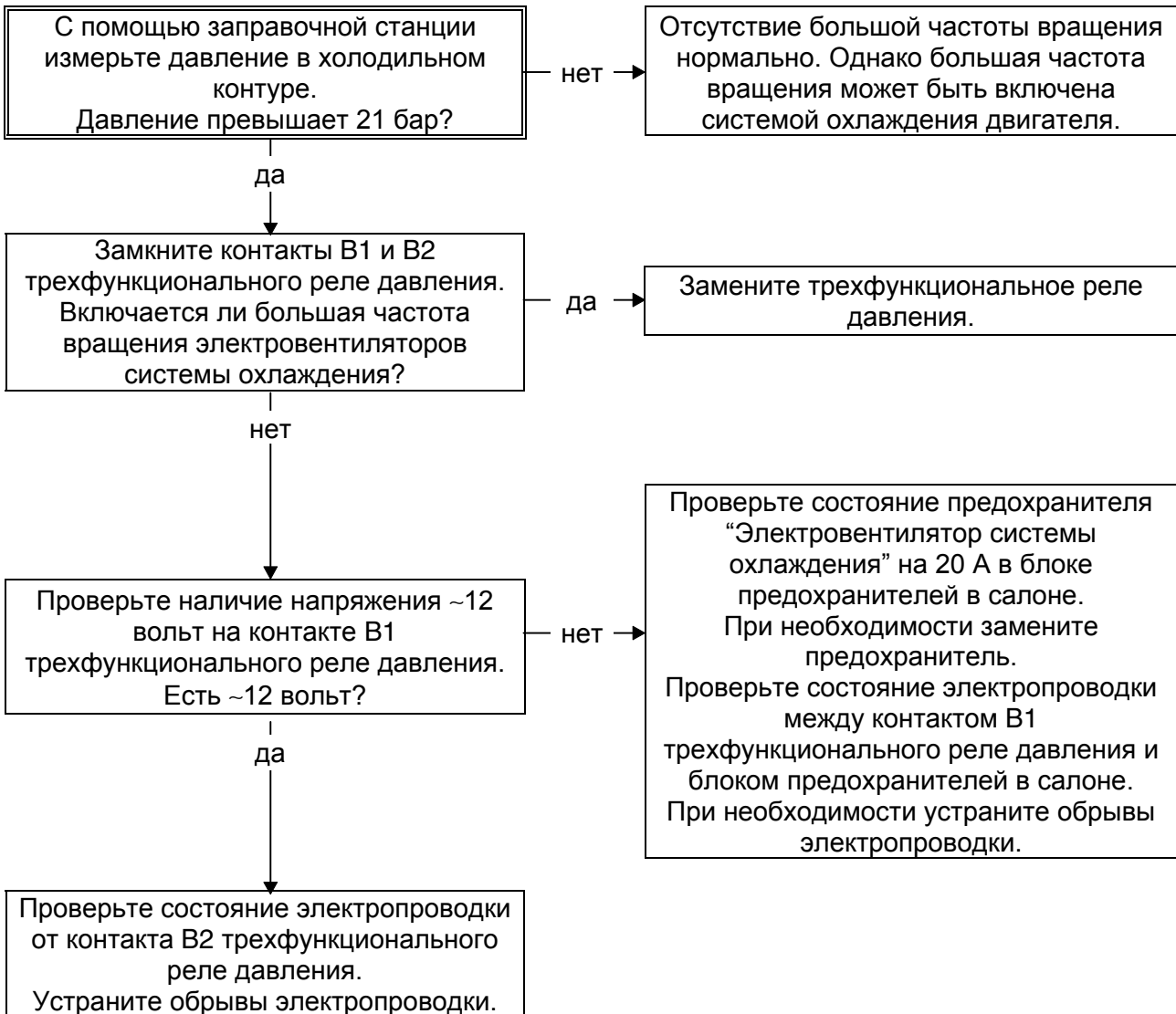


**ПОСЛЕ  
РЕМОНТА**

Проверьте работу системы.

<b>ALP 14</b>	<b>ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЯТОРЫ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ НЕ РАБОТАЮТ С БОЛЬШОЙ ЧАСТОТОЙ ВРАЩЕНИЯ</b> (не включается большая частота вращения электровентиляторов системы охлаждения)
---------------	---

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

# СИСТЕМА КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА

## Диагностика - Алгоритмы поиска неисправностей

62

ALP 15	НЕПРИЯТНЫЙ ЗАПАХ В САЛОНЕ
--------	---------------------------

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности.
-----------------	--

**Примечание:** Если пробег автомобиля мал или кондиционер еще мало использовался, некоторые вещества, которые использовались при производстве (масло, защитные составы, антифриз), могут оставаться на элементах системы и выделять неприятный запах. Прежде чем приступить к ремонту, надо дать поработать системе достаточно длительное время.

Проверьте положение заслонки рециркуляции воздуха. Находится ли заслонка рециркуляции воздуха в положении, обеспечивающем поступление наружного воздуха (погашена ли сигнальная лампа на клавише рециркуляции)?

Нажмите на клавишу рециркуляции, чтобы установить заслонку рециркуляции воздуха в положение, обеспечивающее поступление наружного воздуха (чтобы погасла сигнальная лампа на клавише рециркуляции).

Установите максимальную вентиляцию салона. Наблюдается ли явное всасывание воздуха на уровне впускной решетки наружного воздуха (проверьте с помощью листа бумаги)?

Проверьте на ощупь работу зубчатых секторов привода заслонки рециркуляции. Наблюдается ли движение зубчатых секторов при нажатии клавиши рециркуляции?

да  
↓  
**A**

да

нет

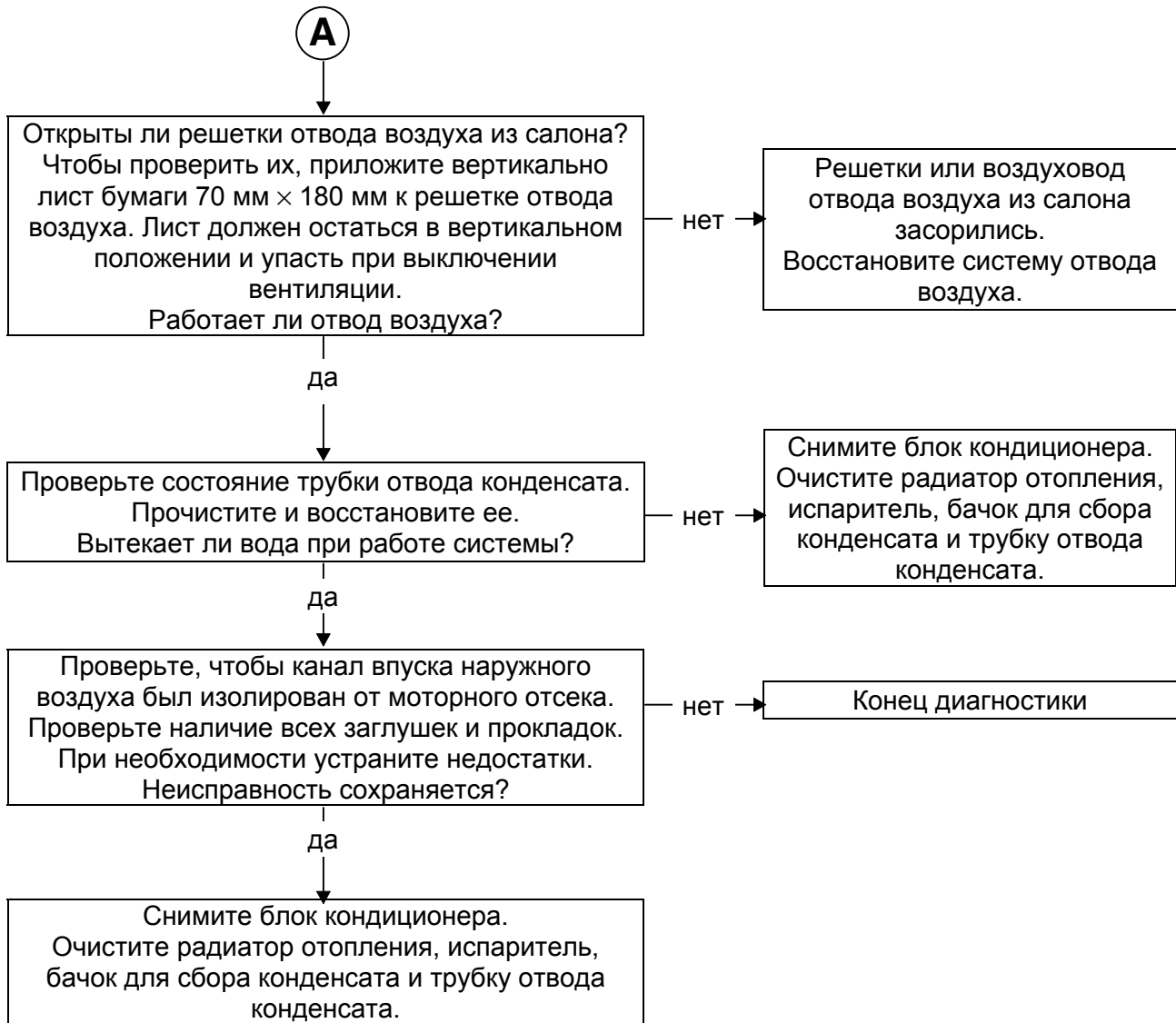
См. по карточке № 30 диагностику по высвеченному БГ 6Л.

Радиатор отопления или испаритель засорился, или заслонка рециркуляции отсоединилась от привода. Снимите блок кондиционера. При необходимости очистите или замените детали.

<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы. Проверьте, нет ли больше в салоне неприятного запаха
----------------------	--

f56562.0

### ALP 15 ПРОДОЛЖЕНИЕ



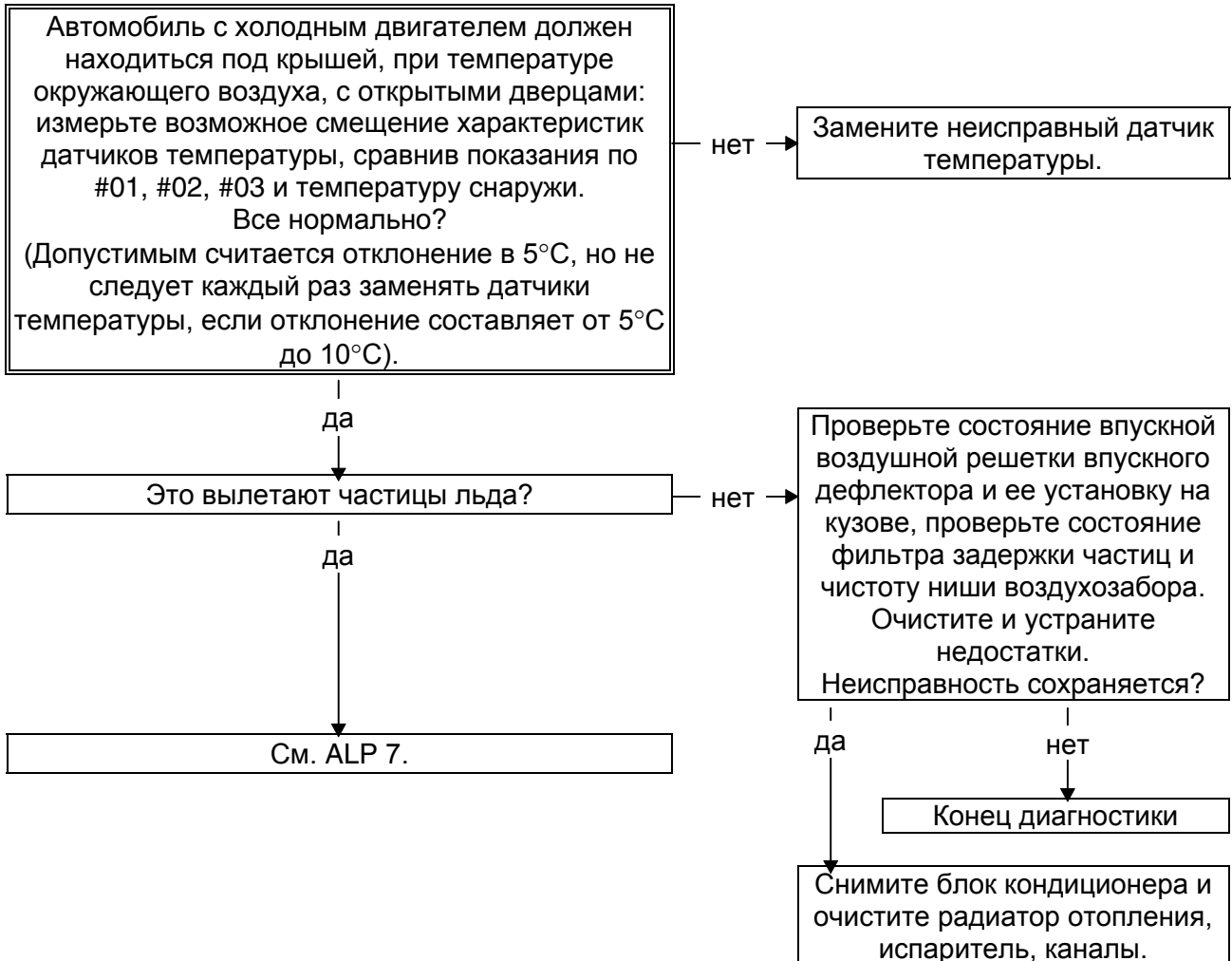
### ПОСЛЕ РЕМОНТА

Проверьте работу системы.  
Проверьте, нет ли больше в салоне неприятного запаха



<b>ALP 16</b>	<b>ВЫБРОС ПОСТОРОННИХ ЧАСТИЦ СИСТЕМОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ</b>
---------------	--

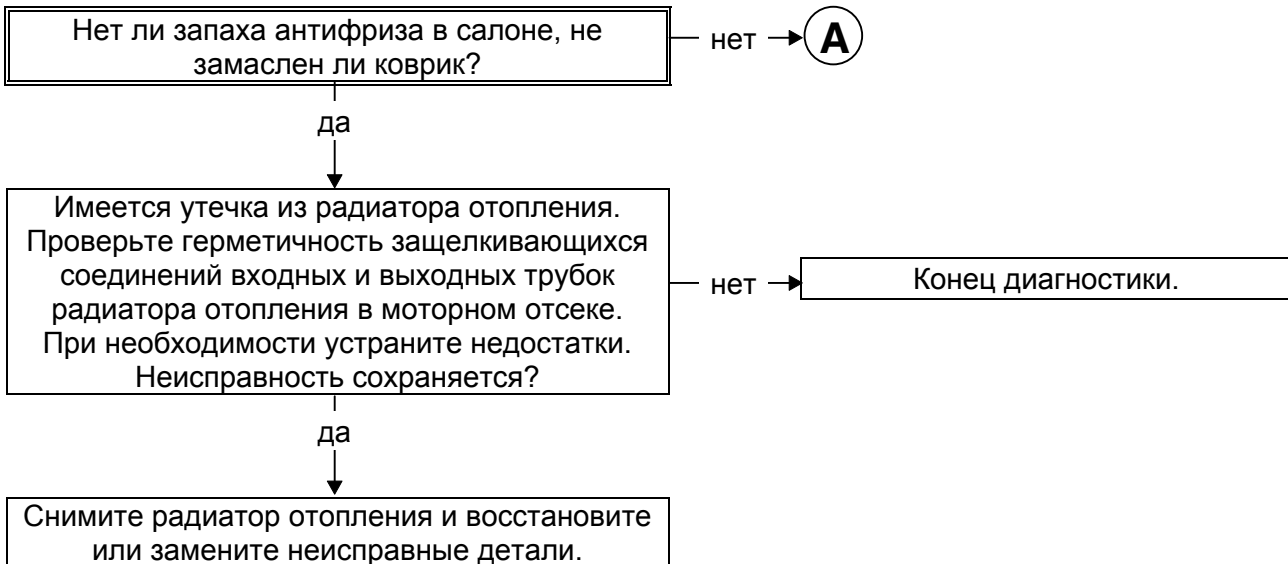
<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы. Проверьте, не вылетают ли больше в салон частицы.
----------------------	---

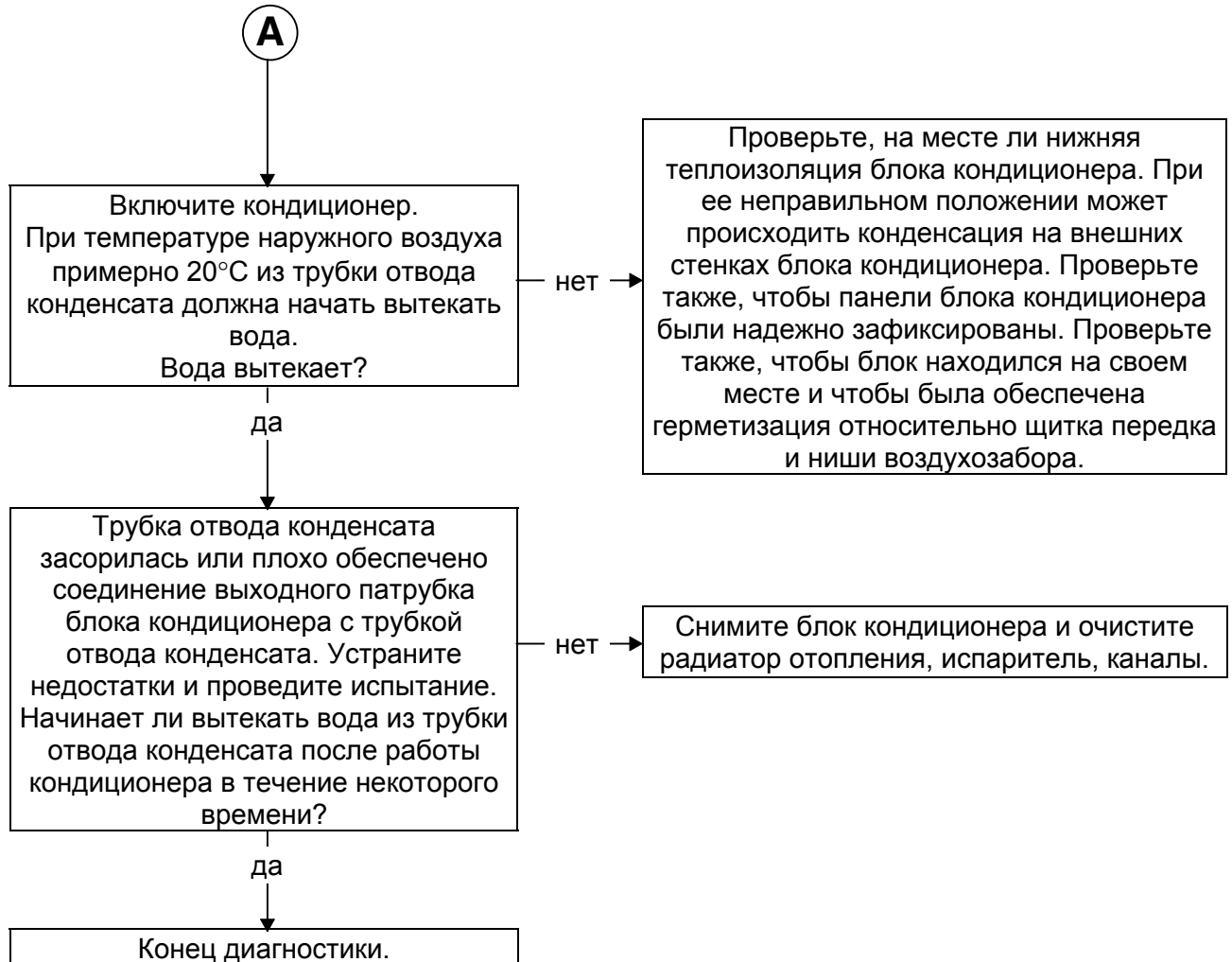
<b>ALP 17</b>	<b>ВОДА НА КОВРИКЕ</b>
---------------	------------------------

<b>УКАЗАНИЯ</b>	Проверяйте эту жалобу владельца только после того, как убедитесь с помощью XR25, что не высвечивается ни один барграф неисправности.
-----------------	--



<b>ПОСЛЕ РЕМОНТА</b>	Проверьте работу системы.
----------------------	---------------------------

ALP 17  
ПРОДОЛЖЕНИЕ



**ПОСЛЕ  
РЕМОНТА**

Проверьте работу системы.