

## МЕТОДИКА

определения работоспособности кондиционера Delphi  
авт. УАЗ-3163 (Euro 2, 2007 м.г.) и УАЗ-3163 (Euro 3, 2008 м.г.)

**Внимание:** проверка работоспособности должна проводиться при температуре окружающего воздуха плюс  $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ .

**Включение кондиционера** производится в следующем порядке:

1. Запустить двигатель автомобиля.
2. Установить рукоятки 3 и 1 (см.рис. 3.8 руководства по эксплуатации автомобиля, далее РЭ) управления краном отопителя и вентилятором отопителя в положения "Закрыто" (крайнее левое) и «0» (выключено) соответственно.
3. Нажать кнопку \* (см. рис. 3.4 РЭ) включения кондиционера. Кондиционер включился (косвенно об этом свидетельствует сигнализатор, находящийся в кнопке выключателя кондиционера). При этом:

Авт. УАЗ-3163 (Euro 2, 2007 м.г.):

-включается первый (из двух) электровентилятор радиатора системы охлаждения двигателя (контроль визуальный, вентилятор крайний левый по ходу движения автомобиля);

-происходит повышение оборотов холостого хода до величины  $(1100 \dots 1150)$  об/мин (наблюдать по штатному тахометру);

-вентилятор отопителя включается автоматически и обеспечивает минимальную циркуляцию воздуха через испаритель кондиционера.

Авт. УАЗ-3163 (Euro 3, 2008 м.г.):

-включается первый (из двух) электровентилятор радиатора системы охлаждения двигателя (контроль визуальный, вентилятор крайний левый по ходу движения автомобиля);

-величина оборотов холостого хода остаётся неизменной -  $(800 \dots 900)$  об/мин;

-вентилятор отопителя включается автоматически и обеспечивает минимальную циркуляцию воздуха через испаритель кондиционера.

4. Убедиться, что электромагнитная муфта компрессора кондиционера находится во включенном состоянии (при включении муфты раздается щелчок и передняя часть муфты начинает вращаться вместе со шкивом компрессора, при отключении – остаётся неподвижной, а вращается только шкив привода компрессора).

**Вращение муфты является основным подтверждением работы кондиционера.**

5. Перевести рукоятку 1 (см. рис. 3.8 РЭ) выключателя вентилятора отопителя в положения «I», «II», «III» поочерёдно. При этом происходит увеличение скорости потока воздуха через испаритель кондиционера и, соответственно, понижение его температуры (второе косвенное подтверждение работоспособности кондиционера).

После вышеприведённых действий на выходе из дефлекторов панели приборов должен идти прохладный воздух значением около плюс  $(8 \dots 10)^\circ\text{C}$  при температуре окружающего воздуха плюс  $25^\circ\text{C}$  (с колебаниями температуры окружающего воздуха от плюс 15 до плюс  $35^\circ\text{C}$  допускается колебание температур воздуха на выходах из дефлекторов панели приборов).

Во время работы кондиционера возможно срабатывание термостата (не является браковочным признаком, т.к. предусмотрено алгоритмом работы кондиционера), контролирующего температуру воздуха на выходе из испарителя кондиционера (при температуре плюс  $3.5^\circ\text{C}$  происходит отключение кондиционера, а при температуре плюс  $5^\circ\text{C}$  происходит повторное включение кондиционера).

6. Рукояткой 2 (см. рис. 3.4 РЭ) изменять направление потока воздуха (при проверке работоспособности кондиционера рукоятку установить в крайнее правое положение "всё на дефлекторы панели приборов").
7. Выключателем рециркуляции 3 (см. рис. 3.4 РЭ) два-три раза перевести заслонку рециркуляции из положения «закрыто» (забор воздуха снаружи автомобиля, кнопка выключателя в отжатом положении) в положение «открыто» (забор воздуха из

салона автомобиля, кнопка выключателя в нажатом положении) и обратно. Контролировать изменение положения заслонки рециркуляции по звуку вентилятора отопителя салона: в положении "открыто" звук значительно сильнее, чем при положении "закрыто".

8. Кондиционер считать работоспособным, если происходит выполнение функций, указанных в п.3...5,7 данной методики.

Возможные неисправности и способы их устранения приведены в таблице.

Проявление неисправности	Причина и способ устранения	Примечание
Не включается вентилятор отопителя салона	1) Перегорание предохранителя 25А (F18 в монтажном блоке расположенном в салоне под панелью приборов слева от рулевой колонки) - заменить предохранитель. 2) Отказ добавочного резистора – заменить добавочный резистор. 3) Отказ выключателя вентилятора – заменить выключатель. 4) 4) Отсутствие контакта в электрических соединителях жгутов проводов – найти и устранить.	Перед заменой предохранителей установить и устранить причину их перегорания (наличие КЗ и т.п.)
Не включаются вентиляторы охлаждения двигателя.	Перегорание предохранителей электровентиляторов 30А, установленных на надставке правого брызговика в моторном отсеке – заменить предохранители.	
Компрессор кондиционера не включается	Перегорание предохранителя муфты компрессора 7,5А, установленного на надставке правого брызговика в моторном отсеке - заменить предохранитель .	
Компрессор не включается либо отключается	1) Температура охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя либо давление в системе кондиционирования выше нормы. 2) Давление в системе кондиционирования ниже нормы.	1) Температура в системе охлаждения двигателя не должна превышать 105 °С, давление в системе кондиционирования (30±1.2) bar.  2) Давление в системе кондиционирования не должно быть ниже (2±0.75) bar.

Кондиционер не включается	1) Количество фреона в системе не соответствует норме (утечка). Определить места утечки фреона течеискателем (согласно инструкции на прибор).	При обнаружении утечки в местах соединения трубопроводов обеспечить герметичность соединения. При утечке в комплектующих позициях системы кондиционирования (испаритель, конденсатор и т.п.) заменить негерметичную деталь.
	2) Перегорание предохранителя 25А (F18 в монтажном блоке, расположенном в салоне под панелью приборов слева от рулевой колонки) – заменить предохранитель.	Перед заменой предохранителей установить и устранить причину их перегорания (наличие КЗ и т.п.)
	3) Температура воздуха не соответствует минимально допустимой для пользования кондиционером (ниже 3,5°C за испарителем). 4) Отказ выключателя кондиционера – заменить выключатель. 5) Отказ термостата кондиционера – заменить термостат. 6) Отсутствие контакта в электрических соединителях жгутов проводов – найти и устранить.	Температура окружающего воздуха при проверке должна быть не менее 15°C.