

Mégane

N.T. 2881A

BA0 G - LA0 G - JA0 G

Базовый документ: M.R. 312

Конструктивные особенности автомобилей с двигателем F3R, укомплектованных автоматической коробкой передач

DP 0

Для ознакомления с главами, не включенными в эту инструкцию, следует обратиться к базовому документу M.R.312.

77 11 204 224

Декабрь 1997

Русское издание

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

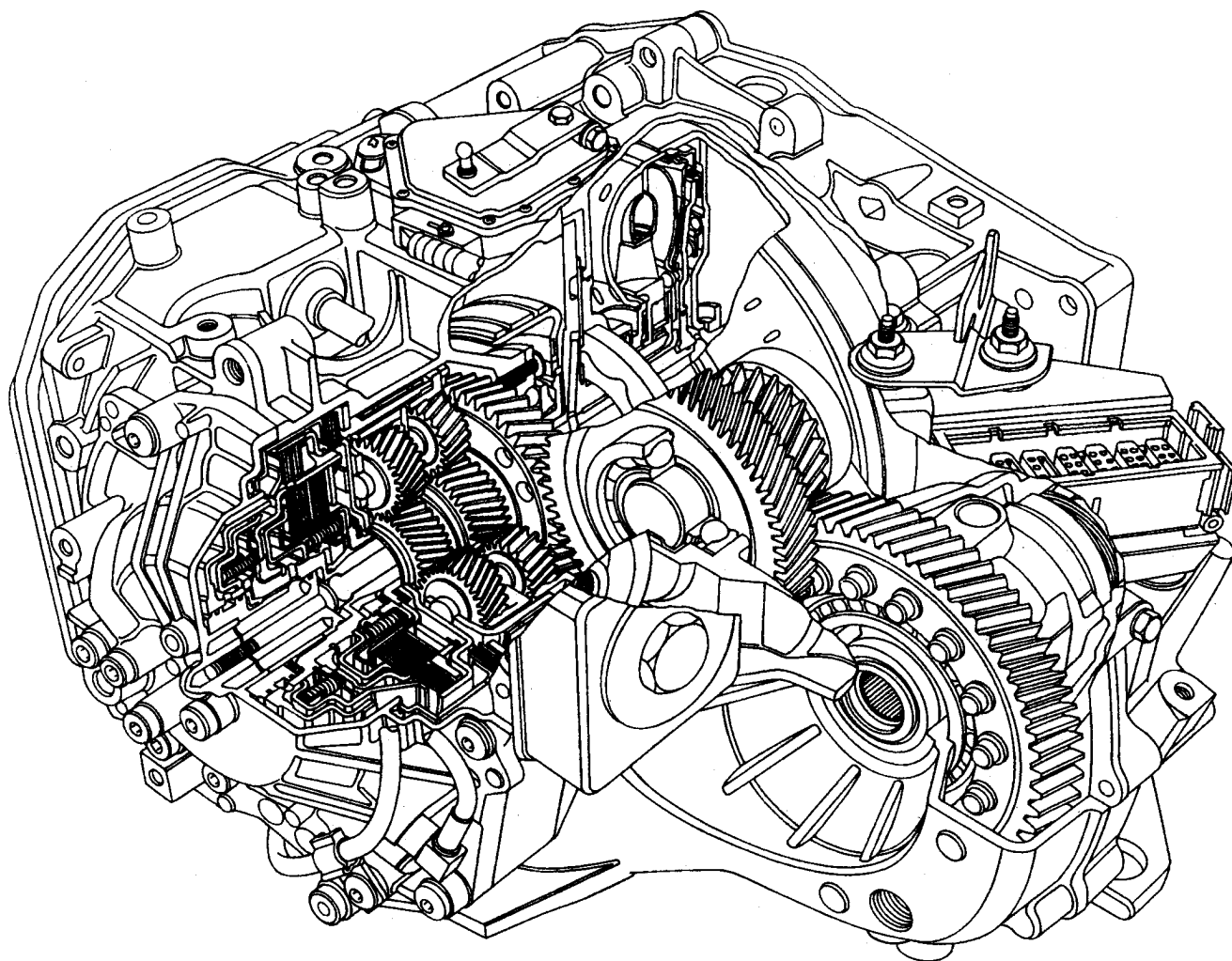
В случае внесения конструктивных изменений в изготовление деталей, узлов, агрегатов автомобиля данной модели, методы ремонта могут быть также соответственно изменены.»

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.

Содержание

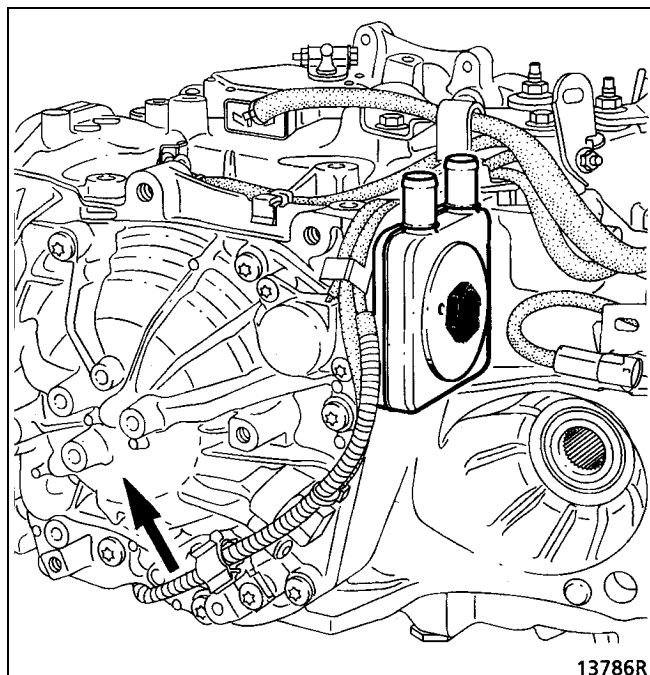
	Страницы		Страницы
23 АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ		23 АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ	
Вид в разрезе	23-1	Диагностика:	
Общие положения	23-2	– Предварительные действия	23-23
Составные части/Детали, требующие обязательной замены/Масло	23-3	– Карточка XR25	23-24
Замена масла	23-4	– Интерпретация показаний барграфов прибора XR25	23-27
Заливка-Проверка уровня	23-5	– Проверка соответствия	23-70
Проверка точки блокировки гидротрансформатора	23-6	– Помощь	23-72
Гидравлический распределитель	23-7	– Рекламации клиента	23-75
Автоматическая коробка передач (Снятие-Установка)	23-9	– Алгоритм поиска неисправностей	23-77
Уплотнительная манжета дифференциала	23-13		
Герметичное уплотнение гидротрансформатора	23-14		
Многофункциональный переключатель селектора	23-15		
Датчики	23-17		
Электромагнитные клапаны	23-18		
Электрическая схема	23-19		
Модульный разъем	23-21		
Измерение давления масла	23-22		
Селектор	23-23		



PRN2315

АВТОМОБИЛЬ	ТИП АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	ДВИГАТЕЛЬ	СТЕПЕНЬ Понижения	ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ
L/BA0G	DP0 000	F3R 791	52 / 67	25 / 71
JA0G	DP0 013	F3R 791	52 / 67	25 / 73

Место нанесения маркировки на автоматической коробке передач.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Масса: 70 кг.

Автомобили Mégane, оснащенные автоматической коробкой передач DP0, оборудуются системами «Shift Lock» и «Lock Up».

Система «Shift Lock» запрещает переключение рычага селектора коробки передач без одновременного нажатия на педаль тормоза. **Для проведения ремонта автомобиля при выходе из строя аккумуляторной батареи следует обратиться к инструкции по эксплуатации.**

Система «Lock Up» (блокировка гидротрансформатора) обладает функцией установки прямой связи автоматической коробки передач с двигателем. Эта функция реализуется «мини-сцеплением», размещенным внутри гидротрансформатора. «Lock Up» управляется компьютером DP0.

Передаточные числа (на выходе планетарной передачи)

1-я	2-я	3-я	4-я	Задняя
0,367	0,667	1	1,407	0,407

УСЛОВИЯ БУКСИРОВКИ

Во всех случаях предпочтительно буксировать автомобиль на платформе или с поднятыми передними колесами. Тем не менее, если не представляется такой возможности, буксировка может в исключительных случаях осуществляться со скоростью не более 50 км/ч и на расстояние до 50 км (рычаг селектора в положении N).

ЕЗДА С ПРИЦЕПОМ

Полная масса прицепа, оборудованного тормозами, не должна превышать 1300 кг (в машине находится только водитель).

НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕНЯЕТСЯ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ
Смазка MOLYKOTE BR2	Направляющая гидротрансформатора
Loctite FRENБЛОС	Крепежный болт тормозной скобы

Детали, требующие обязательной замены

Детали, требующие замены на новые после их снятия:

- самоконтрящиеся гайки,
- герметичные уплотнения, прокладки,
- резиновые уплотнители.

Масло

Автоматическая коробка передач DP0 необслуживаемого типа **не требует периодической замены масла.**


Необходимо только контролировать уровень масла и доливать его в случае незначительной утечки.

Применяемая марка масла:

ELF RENAULTMATIC D3 SYN (заказывается через компанию **ELF**) Стандартное масло DEXRON III.

Количество масла в литрах

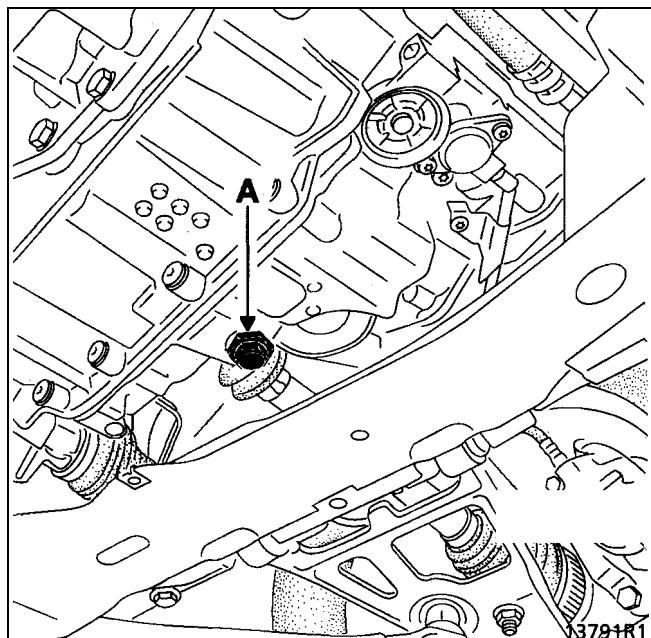
	Агрегат
Полный объем	6

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ (в даН-м)	
Пробка для слива масла	2,5
Сливная трубка для контроля уровня	3,5

ЗАМЕНА МАСЛА

Предпочтительно производить слив горячего (не выше 60°C максимум) масла из автоматической коробки передач с тем, чтобы удалить максимальное количество загрязнений.

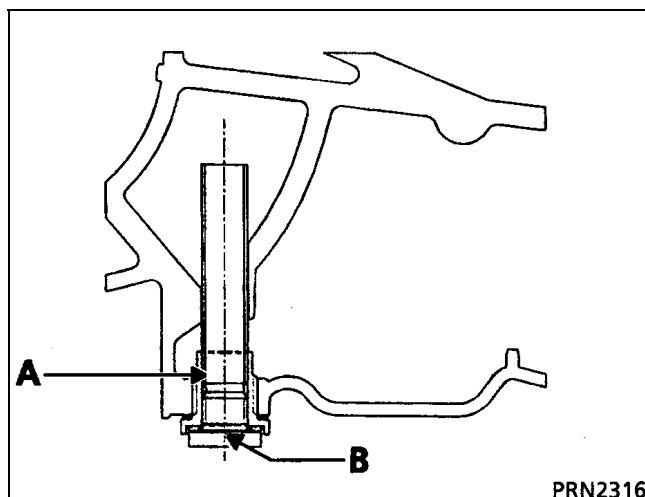
Слив масла производится через отверстие, закрытое пробкой (А).



Особенности:

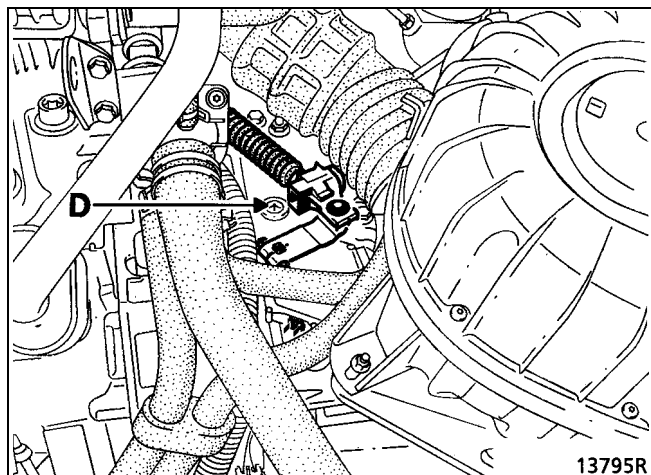
Пробка имеет две функции:

- слив масла через пробку (А),
- проверка уровня масла с помощью сливной трубки (В).



ЗАЛИВКА

Заливка масла производится через отверстие (D).



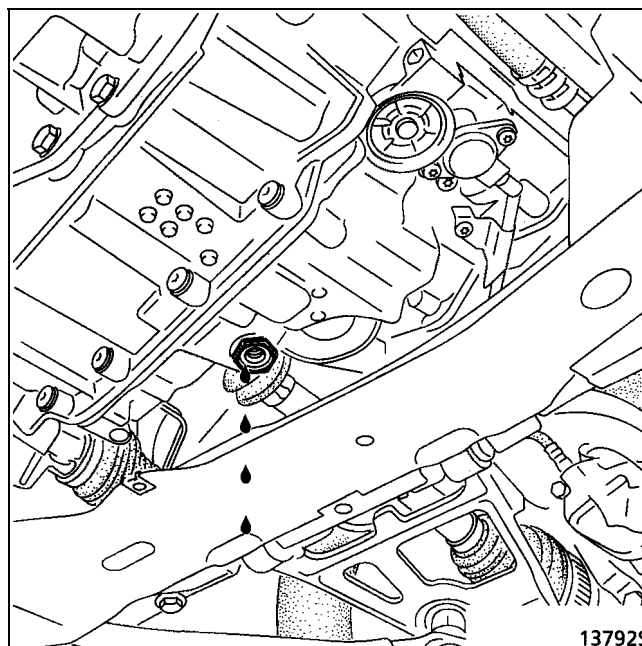
Используйте воронку, снабженную фильтром 15/100, во избежание попадания грязи.

ПОРЯДОК ЗАЛИВКИ

- 1 – Установите автомобиль на ровной горизонтальной площадке.
- 2 – Залейте в автоматическую коробку передач **3,5 литра** нового масла.
- 3 – Запустите двигатель для работы на холостом ходу.
- 4 – Подключите диагностический прибор XR25 и наберите код:

D **1** **4** затем **#** **0** **4**

- 5 – При достижении температуры $60 \pm 1^\circ\text{C}$, откройте пробку контроля уровня.
- 6 – Подставьте сосуд для сбора излишков масла емкостью не менее 0,1 литра и дождитесь, пока лишнее масло стечет **капля за каплей**.



- 7 – Затяните пробку контроля уровня.

КОНТРОЛЬ УРОВНЯ МАСЛА БЕЗ ЕГО ЗАМЕНЫ

Контроль уровня масла должен производиться **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** в соответствии с изложенной ниже методикой:

- 1 – Установите автомобиль на ровной горизонтальной площадке.
- 2 – Залейте в автоматическую коробку передач **0,5 литра** нового масла.
- 3 – Запустите двигатель для работы на холостом ходу. Выполните операции 4, 5 и 6, описанные выше.

Если масло уже не стекает, или если количество собранного масла меньше 0,1 литра, остановите двигатель, добавьте 0,5 литра масла, дождитесь охлаждения коробки передач до 50°C и повторите операции 3-4-5-6.

ВНИМАНИЕ: В случае замены масла необходимо установить на ноль электронный счетчик срока службы масла (в компьютере). Введите дату замены масла с помощью команды G74*.

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.

Поднимите автомобиль так, чтобы его колеса не доставали до пола несколько сантиметров.

Подключите переносной диагностический прибор XR25.

Установите переключатель ISO в положение S8.

Наберите код коробки передач DP0:

D **1** **4** затем **#** **0** **4**

чтобы отобразить значение температуры масла.

Проверка должна производиться при температуре масла в пределах **60-80°C**.

Запустите двигатель, установите переключатель селектора коробки передач в положение D.

Для отображения режима двигателя наберите код:

**0** **6**

Нажмите педаль акселератора полностью, одновременно удерживая нажатой педаль тормоза. Передние колеса не должны вращаться.

ВНИМАНИЕ: Педаль акселератора нельзя удерживать **полностью нажатой** более **5 секунд**, так как при этом имеется **серьезная опасность выхода из строя** гидротрансформатора или автоматической коробки передач.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

Сразу после завершения измерения параметров отпустите педаль акселератора и **удерживайте педаль тормоза нажатой до момента стабилизации работы двигателя на холостом ходу** (при несоблюдении этого правила автоматическая коробка передач может выйти из строя).

Обороты двигателя должны установиться на уровне:

2050±150 об/мин.

Если точка блокировки находится вне допустимых пределов, следует заменить гидротрансформатор.

ПРИМЕЧАНИЕ: Слишком малое значение точки блокировки может быть вызвано снижением мощности двигателя.

НЕОБХОДИМЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

B.Vi. 1462 Винт регулировки планки шарикового клапана

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ (в даН-м)



Винт крепления крышки	1
Винт крепления распределителя – затяжка	0,75

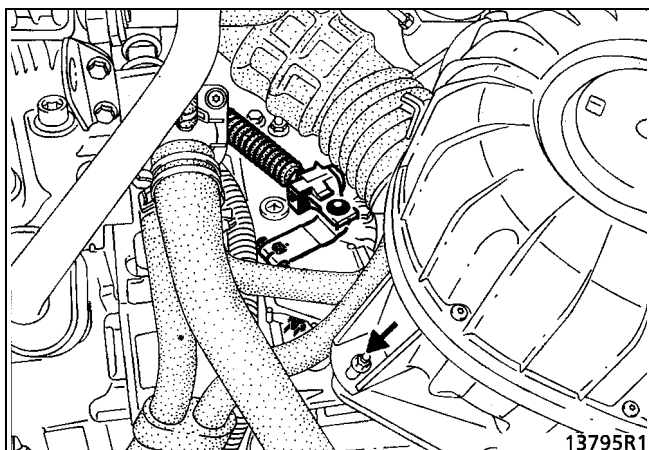
СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.
Отключите аккумуляторную батарею.

Слейте масло из автоматической коробки передач (см. соответствующую главу инструкции).

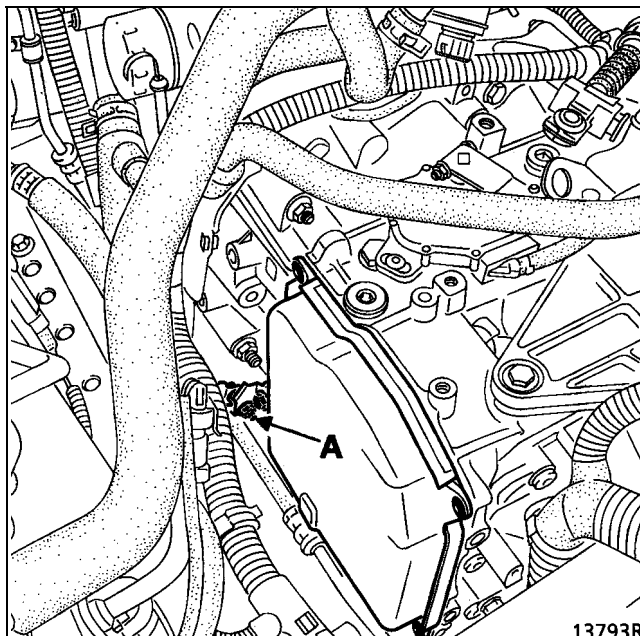
Снимите:

- короб воздушного фильтра,
- кронштейн воздушного фильтра.

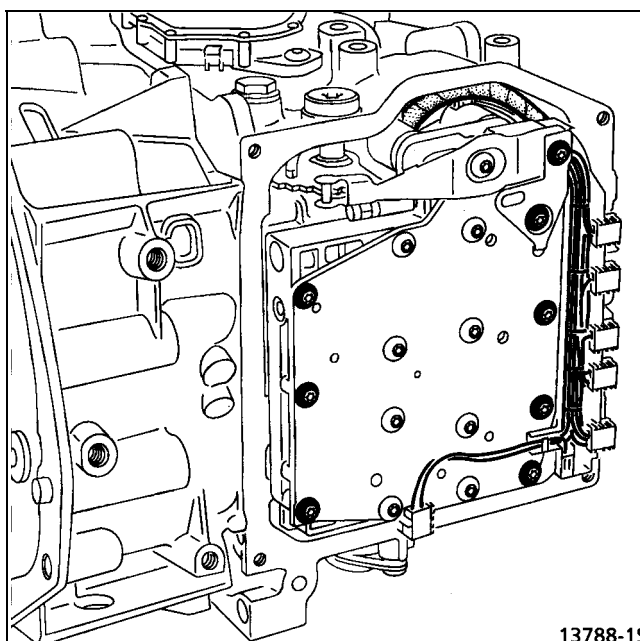


Отвинтите:

- винты крепления (A) трубки гидроусилителя рулевого управления,
- четыре винта крепления крышки гидравлического распределителя (внимание, масло может вытекать).



Отвинтите семь винтов крепления гидравлического распределителя.



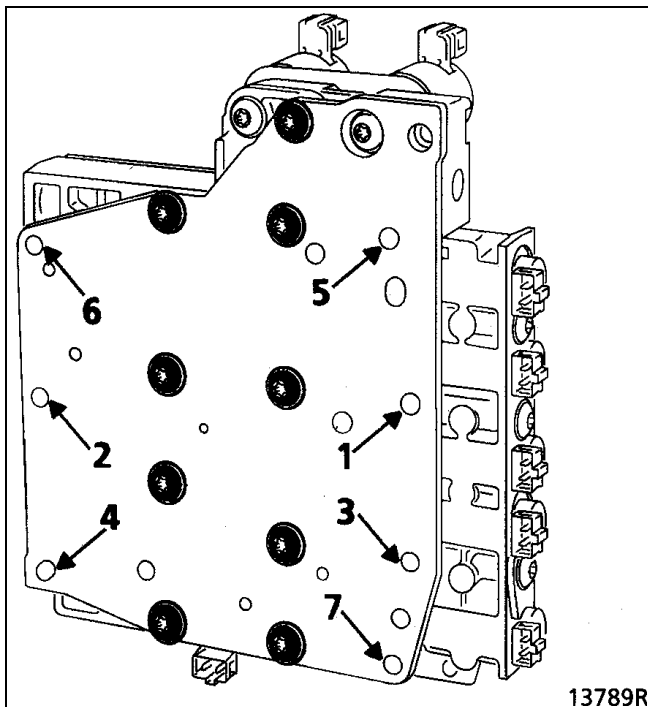
Отсоедините разъемы электромагнитных клапанов и извлеките гидравлический распределитель.

УСТАНОВКА

Установите гидравлический распределитель и подключите разъемы электромагнитных клапанов.

Установите винты крепления гидравлического распределителя как указано ниже:

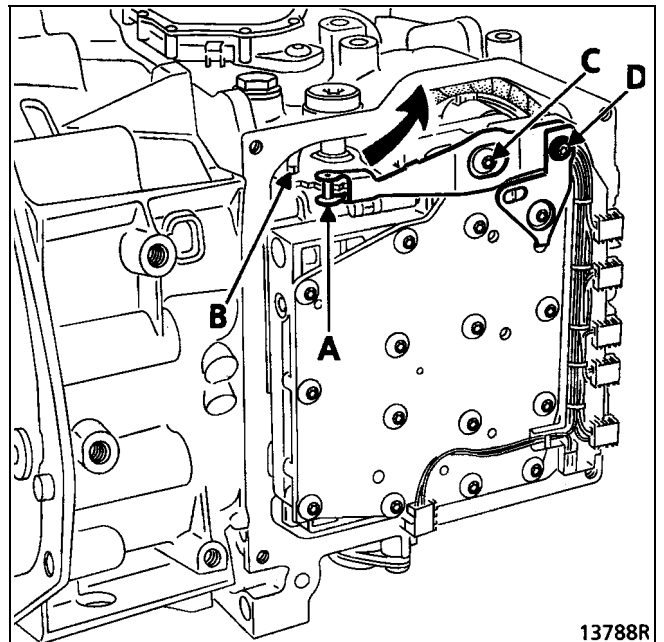
- Установите распределитель, предварительно зафиксировав его винтами (4) и (5).
- Установите другие винты.
- Затягивайте винты с моментом затяжки **0,75 даН·м** в следующем порядке: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7.



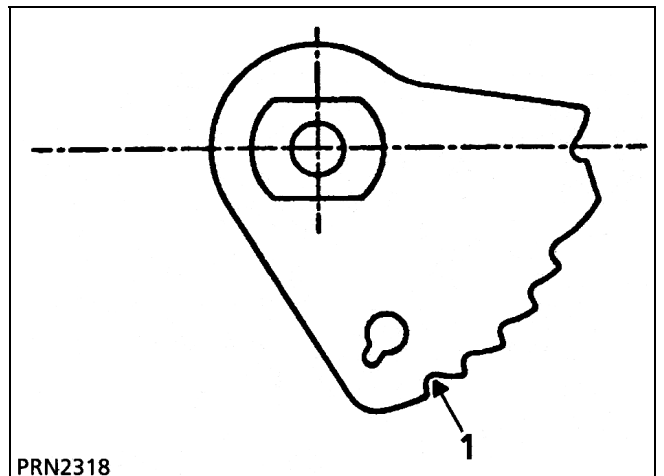
РЕГУЛИРОВКА ПЛАНКИ ШАРИКОВОГО КЛАПАНА

Удерживайте рычаг многофункционального переключателя (CMF) в крайнем положении (принудительное ограничение до 1 диапазона) с помощью пластмассового хомута и винта в корпусе агрегата.

Снимите винт (С).



Установите планку, поместив ролик (А) в углубление сектора (В), соответствующее принудительному ограничению до 1 диапазона.




Поместите приспособление **V.Vi. 1462** на место винта (С). Завинтите до упора, придерживая планку.

Затяните винт (D) требуемым моментом.

Вновь замените приспособление на винт (С) и затяните его требуемым моментом.

В случае замены гидравлического распределителя наберите код G80** на диагностическом приборе XR25 для обнуления параметров самоадаптации. Также установите на ноль счетчик срока службы масла, для чего наберите код G74** (введите дату замены масла — день/месяц/год).

НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Mot. 1040-01	Опорная тележка для снятия подрамника
T.Av. 476	Приспособление для снятия шарового шарнира
НЕОБХОДИМЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ	
Стандартный набор инструментов для технического обслуживания двигателя. Домкрат.	

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ (в даН-м)	
Направляющий винт тормозной скобы	3
Гайка нижнего шарового шарнира	6
Болт нижней опоры амортизатора	17
Винт штанги передачи крутящего момента	6
Винт крепления стартера к коробке передач	4
Гайка качающейся опоры на коробке передач	6
Колесный болт	9
Гайки шарового шарнира рулевых наконечников	4
Гайки крепления гидротрансформатора к кузову	2,1
Винт крепления теплообменника	5
Винт крепления блока разъемов	2

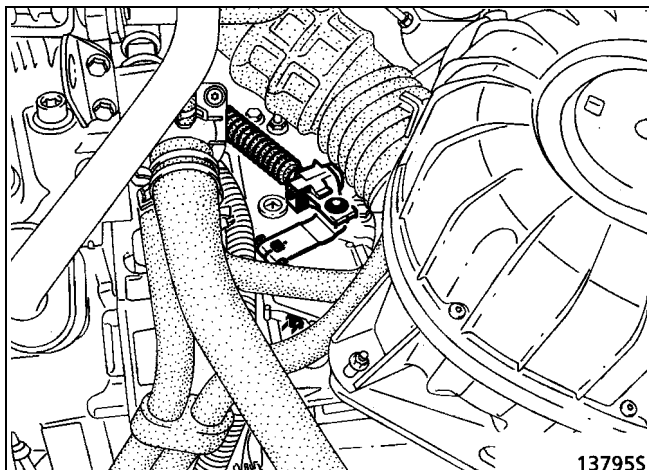
СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.

Отсоедините аккумулятор.

Снимите:

- колеса,
- короб воздушного фильтра и его крепление.

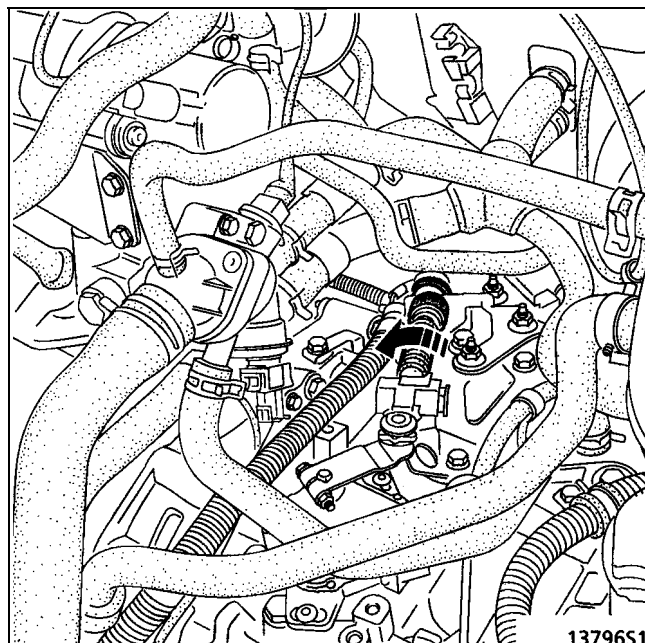


Отсоедините:

- шарнир кабеля многофункционального переключателя (CMF),
- кабель многофункционального переключателя, освобождая его из фиксатора крепления.

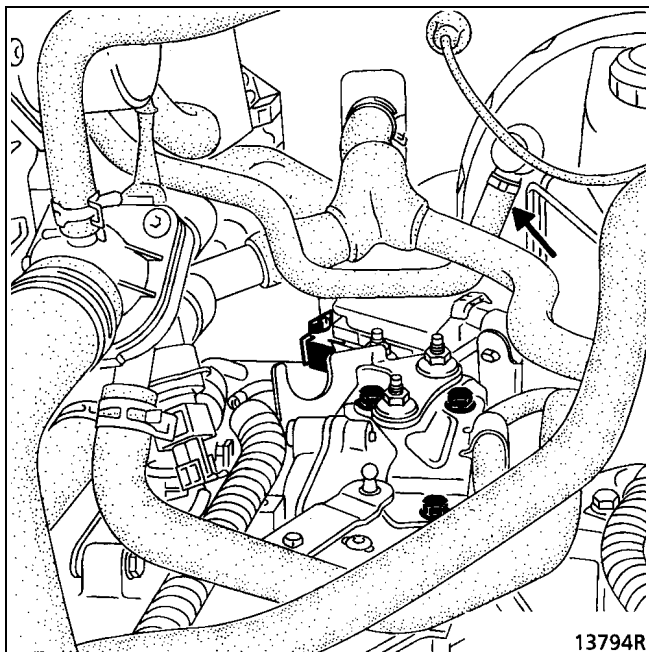
ПРИМЕЧАНИЕ:

Во время данной операции не перемещайте оранжевое кольцо, иначе в процессе разборки и сборки оно может сломаться. В случае, если это произошло, не заменяйте управляющий кабель, так как отсутствие этой детали (кольца) не сказывается на работе системы.



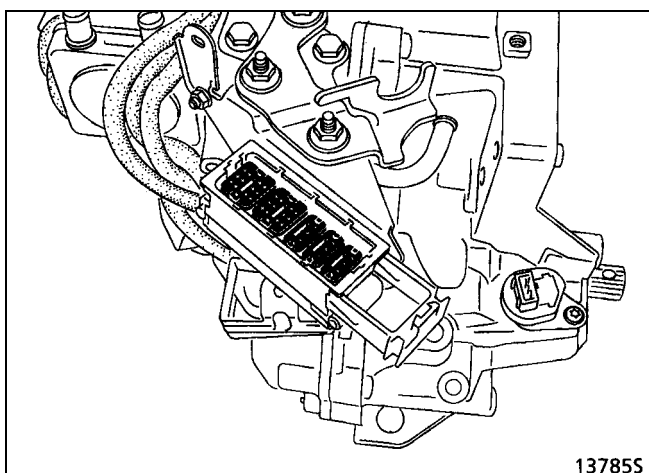
Снимите:

- крепежные винты несущей пластины многофункционального переключателя,
- вакуумный шланг усилителя тормозов.



Отсоедините модульный разъем, освободив коробку разъема.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:
Защитите разъем, поместив его в водонепроницаемый пластиковый чехол.



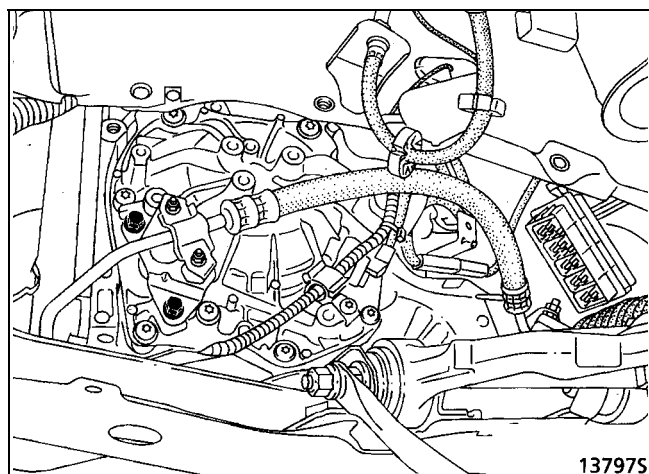
Снимите:

- крепежные винты электропроводки,
- датчик ВМТ,
- фиксатор электропроводки двигателя.

Установите дюритовые зажимы и отсоедините теплообменник.

Снимите:

- винты крепления верхней части коробки,
- левый и правый грязезащитные чехлы полуосей,
- левую и правую полуоси,
- шланг гидроусилителя рулевого управления, установленный на автоматической коробке передач.

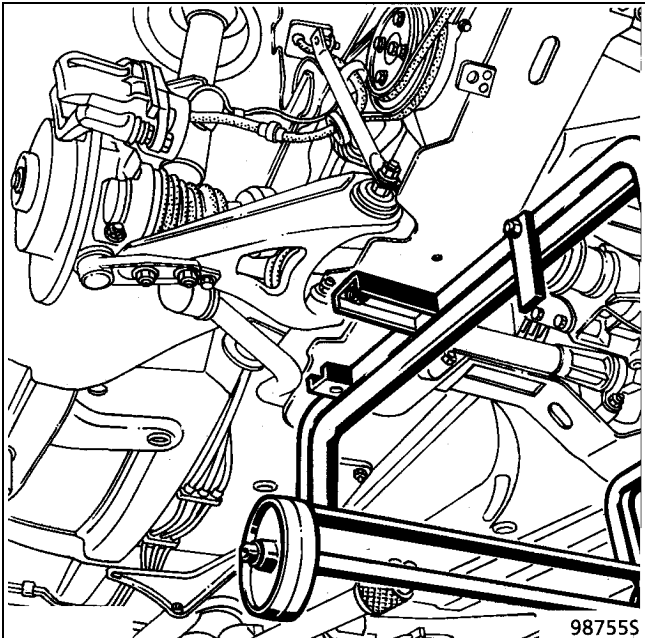


Отключите разъем датчика скорости.

Снимите:

- шпильки крепления коробки передач к двигателю,
- стартер,
- штангу передачи крутящего момента,
- приемную трубу системы выпуска,
- крепежные болты картера рулевого механизма,
- звуковой сигнал.

Установите опорную тележку для снятия подрамника.



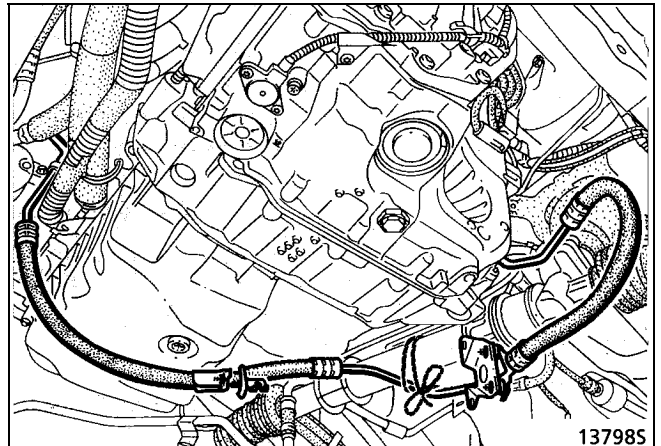
Закрепите детали системы охлаждения и картер рулевого механизма, прежде чем снимать подрамник.

Снимите решетку воздухозаборника (для модели Scénic) и установите приспособление для поддержки двигателя.

Снимите болты крепления кронштейна к коробке передач.

Проверните коленчатый вал по часовой стрелке, чтобы получить доступ к трем гайкам, соединяющим коробку передач с гидротрансформатором, и снимите их.

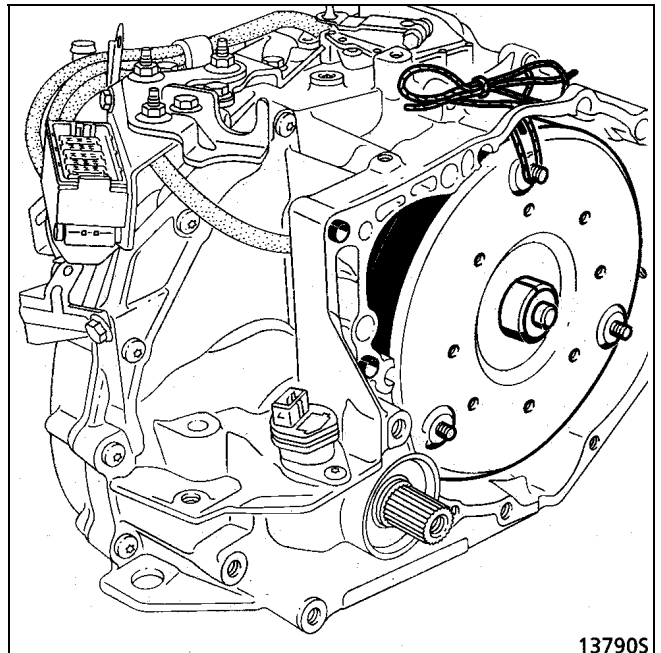
Отведите трубку гидроусилителя рулевого управления назад и закрепите ее.



Наклоните двигатель и автоматическую коробку передач в сборе как можно ниже.

Снимите последний болт с коробки передач и отсоедините автоматическую коробку передач от двигателя так, чтобы не сместить гидротрансформатор.

Закрепите гидротрансформатор с помощью шнура, чтобы избежать его смещения.



УСТАНОВКА

Установка не представляет трудностей и производится в порядке, обратном снятию.

Замените прокладку приемной трубы.

**ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ЦЕНТРИРУЮЩИХ
ВТУЛОК.**

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПОВТОРНО ГАЙКИ
КРЕПЛЕНИЯ ГИДРОТРАНСФОРМАТОРА.
ВСЕГДА ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРИ СБОРКЕ НОВЫЕ
ГАЙКИ.**

Долейте масло до требуемого уровня (см. соответствующую главу).

В случае замены масла выполните обнуление параметров самоадаптации с помощью переносного диагностического прибора XR25, набрав код **G80****, а также установите на ноль счетчик срока службы масла компьютера автоматической коробки передач, набрав код **G82***.

НЕОБХОДИМЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

В. Vi. 1459	Инструмент для установки уплотнительной манжеты правой полуоси привода
В. Vi. 1460	Инструмент для установки уплотнительной манжеты левой полуоси привода

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (даН·м)



Направляющий болт тормозной скобы	3
Гайка нижнего шарового шарнира	6
Болт опоры амортизатора	17
Колесные болты	9
Гайка шарового шарнира рулевого привода	4
Сливная пробка	2,5

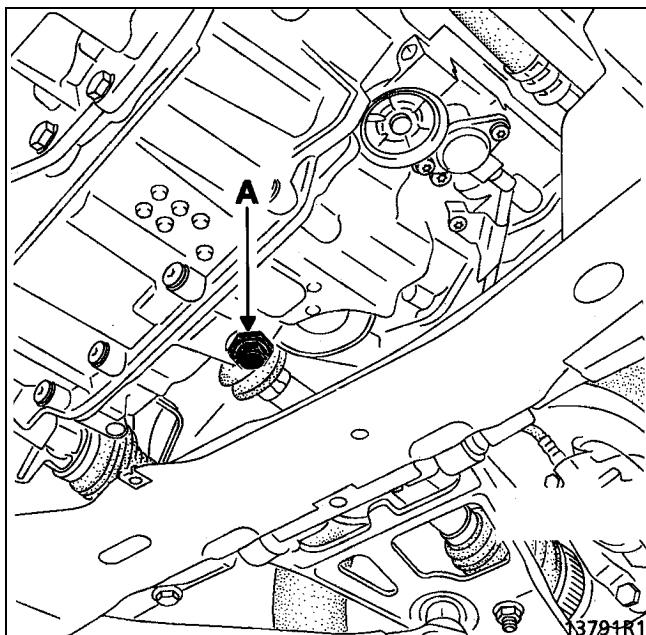
Для замены уплотнительной манжеты дифференциала необходимо снять соответствующую полуось.

СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.

Отсоедините аккумуляторную батарею.

Слейте масло из автоматической коробки передач через пробку (А).



Снимите поврежденную манжету дифференциала с помощью отвертки или крюка, стараясь не поцарапать уплотняемые поверхности.

Следите за тем, чтобы пружина манжеты не упала в картер автоматической коробки передач.

УСТАНОВКА

Установка манжеты производится с помощью приспособления **В. Vi. 1459** или **В. Vi. 1460**.

Направляйте приспособление вместе с манжетой до момента упора приспособления в картер автоматической коробки передач.

Установка производится в порядке, обратном снятию.

ЗАТЯНИТЕ ВИНТЫ, ГАЙКИ, БОЛТЫ, СОБЛЮДАЯ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ.

Залейте масло в автоматическую коробку передач и проверьте уровень масла (см. соответствующий раздел).

НЕОБХОДИМЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ	
B. Vi. 1457	Инструмент для установки уплотнения гидротрансформатора
Mot. 587	Съемник уплотнения

Уплотнение можно снять лишь после демонтажа автоматической коробки передач и гидротрансформатора (см. соответствующую главу).

СНЯТИЕ

Снимите гидротрансформатор, переместив его как можно дальше по оси.

Внимание, гидротрансформатор содержит значительное количество масла, которое может вытечь в процессе снятия.

Используя приспособление **Mot. 587**, снимите уплотнение, стараясь не поцарапать уплотняемые поверхности.

УСТАНОВКА

Операция должна осуществляться с большой осторожностью. Смажьте все уплотняемые поверхности.

Установить новую (смазанную) прокладку до упора, используя **B. Vi. 1457**.

Проверить правильность установки гидротрансформатора.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (в даН-м)



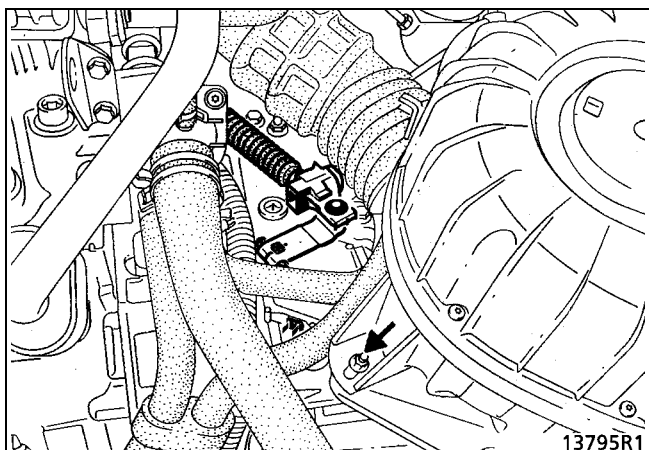
Крепежный винт многофункционального переключателя (CMF)	1
Крепежная гайка рычага	1

СНЯТИЕ

Установите селектор в положение **N**.

Отсоедините:

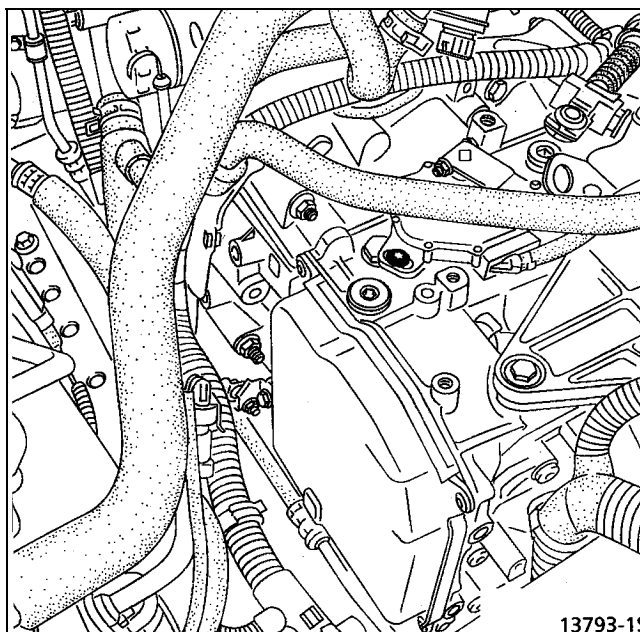
- короб воздушного фильтра,
- кронштейн воздушного фильтра.



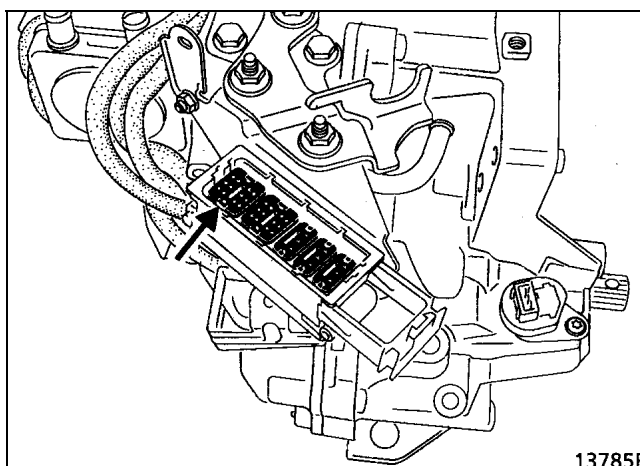
Отсоедините шарнир тросика селектора от многофункционального переключателя.

Снимите:

- рычаг и два крепежных винта многофункционального переключателя,
- три крепежных кронштейна модульного разъема.



Снимите крепление кронштейна модульного разъема, затем извлеките разъем многофункционального переключателя (12 каналов).



УСТАНОВКА

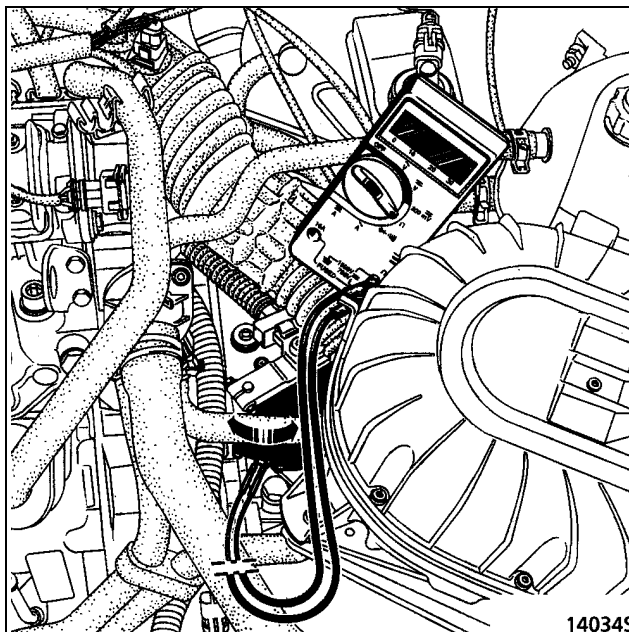
Установите контакт многофункционального переключателя в положение **N**.

Подключите разъем многофункционального переключателя.

**РЕГУЛИРОВКА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОГО
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ**

Контакт установите в **НЕЙТРАЛЬНОЕ** положение:

Подключите две клеммы к контактам контроля
положения.



Вручную вращайте многофункциональный
переключатель до замыкания электрического
контакта регулировки (сопротивление на клеммах
контакта = 0 Ом).

Заверните винты моментом 1 даН-м.

**ПОСЛЕ ЗАТЯЖКИ ВИНТОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ
КОНТАКТ ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАМКНУТ.**

**ЗАТЯНИТЕ ВИНТЫ, ГАЙКИ, БОЛТЫ
СООТВЕТСТВУЮЩИМИ МОМЕНТАМИ.**

Проверьте работу механизма и переключение
диапазонов коробки передач на ходу.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (в даН-м)

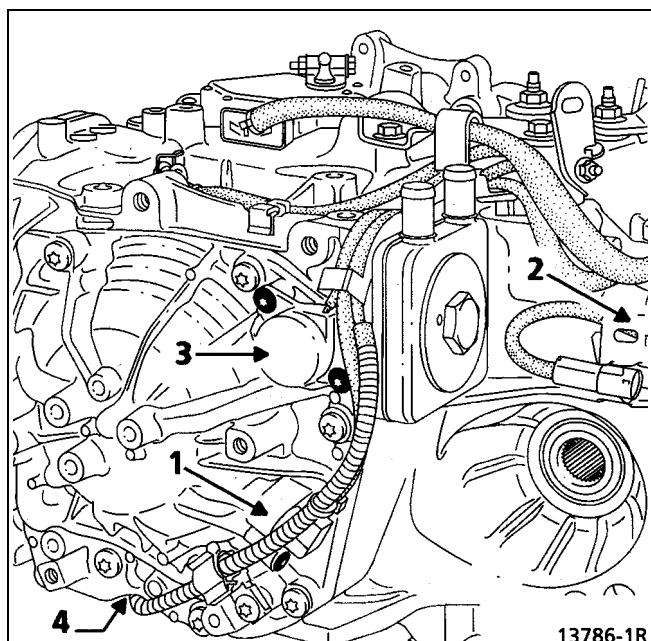


Стопорный винт датчика скорости на входе	1
Стопорный винт датчика скорости на выходе	1
Винт электромагнитного клапана управления производительностью теплообменника	1
Винт датчика давления в системе питания	0,8

Снятие:

- датчиков скорости,
- датчика давления в системе питания,
- электромагнитного клапана управления производительностью теплообменника

осуществляется **без слива масла и без снятия** автоматической коробки передач.



- 1 Датчик скорости на входе
- 2 Датчик скорости на выходе
- 3 Электромагнитный клапан управления производительностью теплообменника
- 4 Датчик давления в системе питания

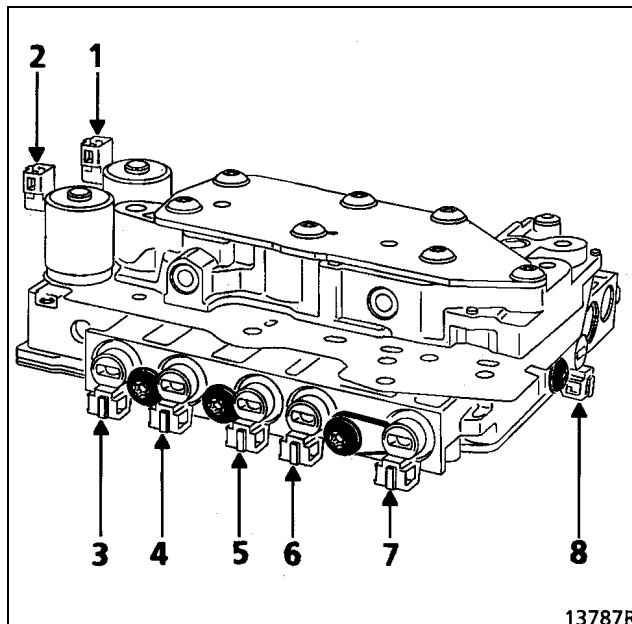
Особенности ДЕМОНТАЖА:

При замене любого датчика следует обязательно отключать модульный разъем (см. Главу «Снятие/установка автоматической коробки передач»).

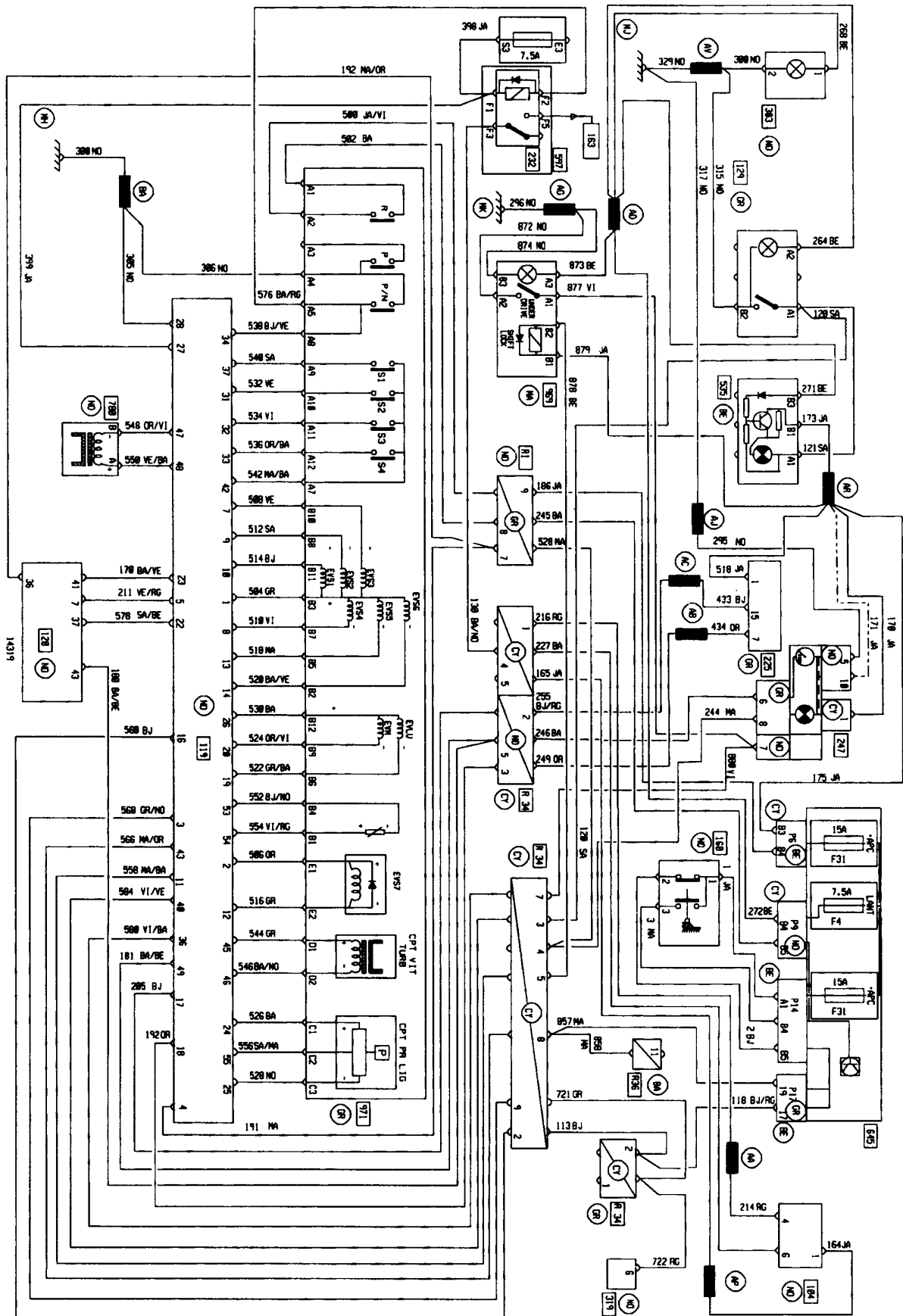
ВНИМАНИЕ:

Защитите разъем, поместив его в водонепроницаемый пластиковый пакет.

Снятие электромагнитных клапанов осуществляется после снятия гидравлического распределителя (см. соответствующую главу).



- 1 EVM Электромагнитный клапан модулятора давления
- 2 EVLU Электромагнитный клапан функции LOCK UP (блокировка гидротрансформатора)
- 3 EVS4 Электромагнитный клапан последовательности переключения диапазонов
- 4 EVS3 Электромагнитный клапан последовательности переключения диапазонов
- 5 EVS1 Электромагнитный клапан последовательности переключения диапазонов
- 6 EVS2 Электромагнитный клапан последовательности переключения диапазонов
- 7 EVS6 Электромагнитный клапан последовательности переключения диапазонов
- 8 EVS5 Электромагнитный клапан последовательности переключения диапазонов



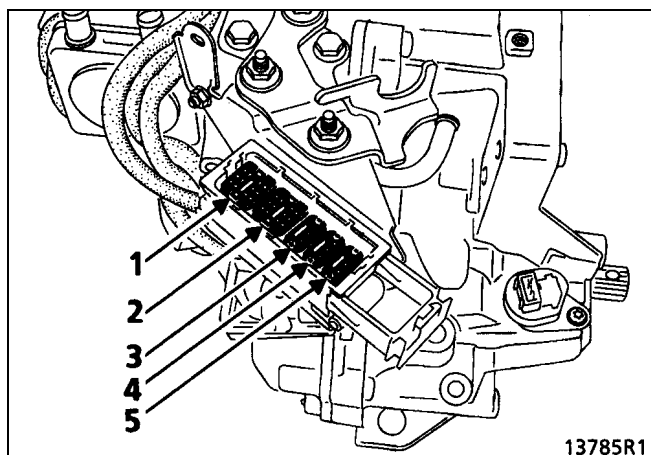
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Электрическая схема

23

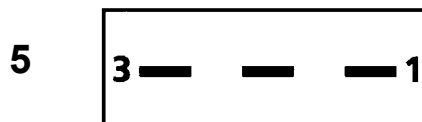
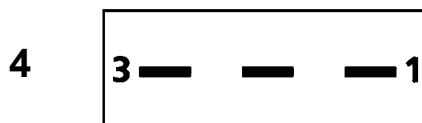
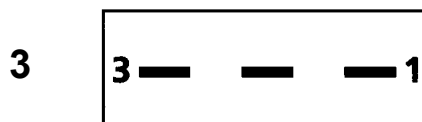
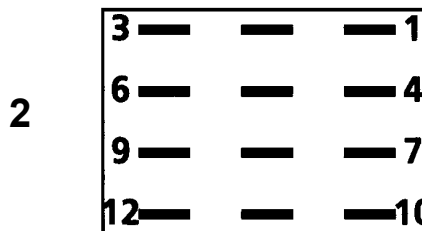
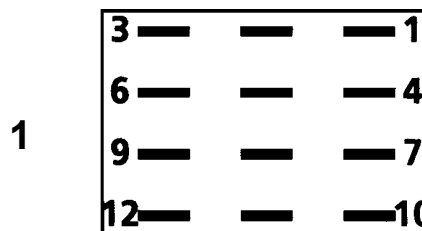
СПЕЦИФИКАЦИЯ

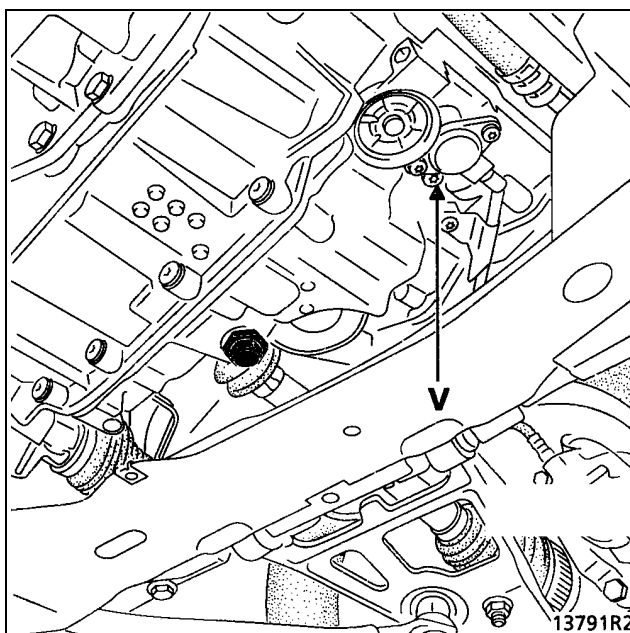
№ детали или элемента	Назначение
104	Противоугонное устройство
119	Компьютер автоматической коробки передач
120	Компьютер системы впрыска
129	Управление режимами переключения
160	Контакт педали тормоза
163	Стартер
225	Диагностический разъем
232	Реле стартера
247	Панель приборов
303	Подсветка индикатора селектора автоматической коробки передач
319	Панель управления кондиционером
535	Индикатор режима переключения
597	Блок предохранителей в моторном отсеке
645	Центральный коммутационный блок
780	Датчик скорости автомобиля или турбины (АКП)
969	Электродвигатель блокировки селектора автоматической коробки передач
971	Блок автоматической коробки передач DP0
R36	АБС/Панель приборов
R34	Двигатель/Панель приборов
R1	Панель приборов/Задний ход



- 1 Разъем ЗЕЛЕНый (CMF)
- 2 Разъем ЖЕЛТый (IEN)
- 3 Разъем ЗЕЛЕНый (давление системы)
- 4 Разъем ЖЕЛТый (скорость вращения турбины)
- 5 Разъем СИНИЙ (скорость автомобиля)

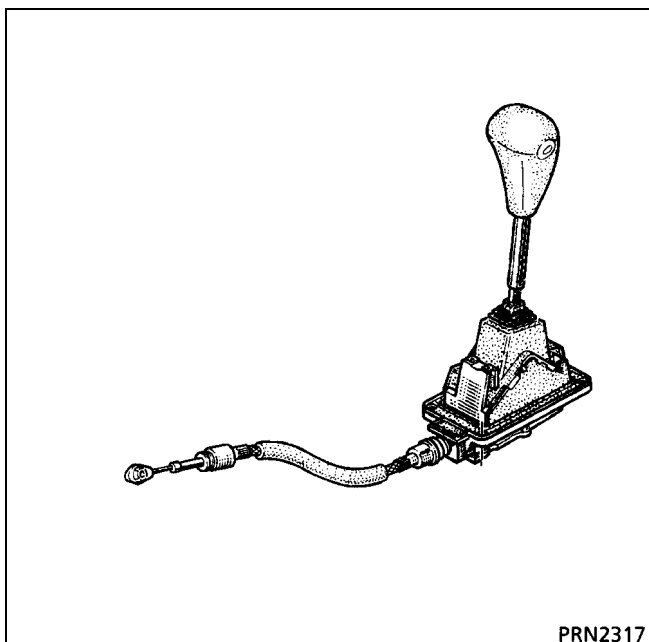
НУМЕРАЦИЯ КАНАЛОВ





Отверстие для проверки давления масла находится рядом с датчиком давления.

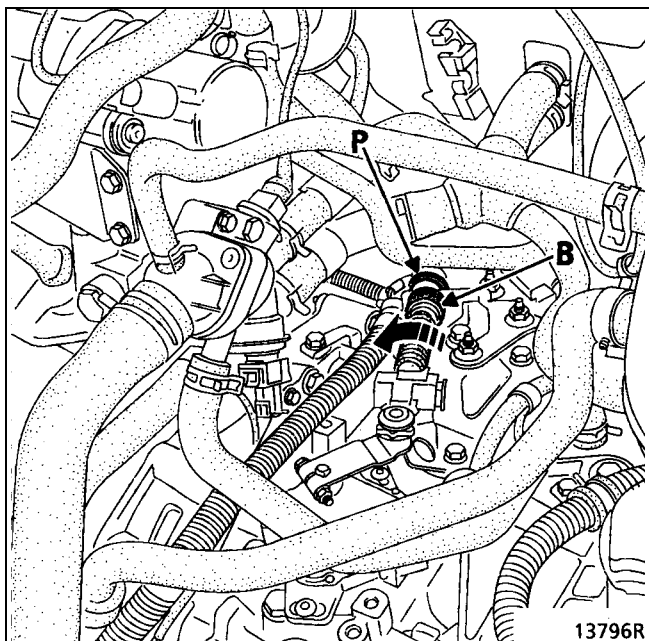
Снимите винт (V) и установите приспособление **Bvi. 466.06**.



СНЯТИЕ

Поверните кольцо (В) в направлении указанном на приведенном ниже рисунке, чтобы освободить трос из фиксатора его оболочки.

ВО ВРЕМЯ ДАННОЙ ОПЕРАЦИИ НЕ ПЕРЕМЕЩАЙТЕ ОРАНЖЕВОЕ КОЛЬЦО (Р)

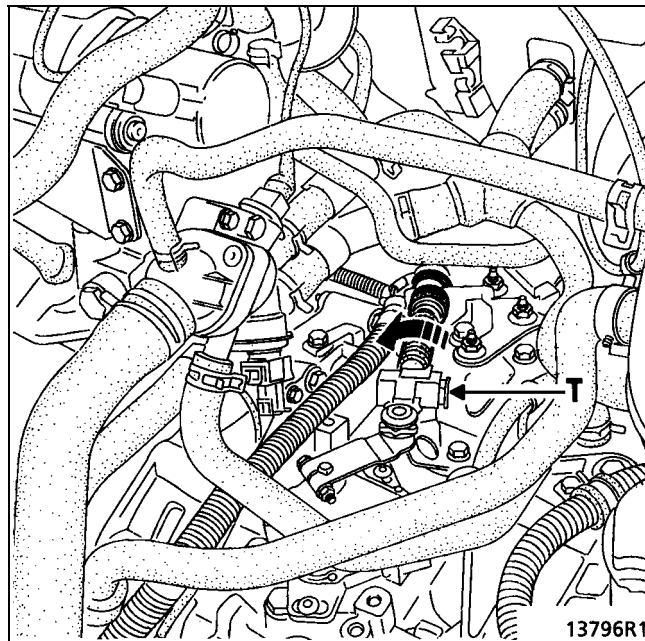


УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

Тросик селектора имеет механизм точной регулировки.

Надавите на коробку (Т) и зафиксируйте ее защелкой-фиксатором.



Подсоедините тросик к шарниру многофункционального переключателя, установив селектор и переключатель в положение N.

Для блокировки положения используйте защелку-фиксатор. Регулировка выполнена.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время данной операции не трогайте оранжевое кольцо, иначе в процессе разборки и сборки оно может сломаться. В случае, если это произошло, **НЕ ЗАМЕНЯЙТЕ УПРАВЛЯЮЩИЙ КАБЕЛЬ**, так как отсутствие этой детали (кольца) не сказывается на работе системы.

УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОВЕРOK, ИЗЛОЖЕННЫХ В ДАННОЙ МЕТОДИКЕ ДИАГНОСТИКИ

Выполнение на автомобиле проверок, изложенных в данной методике, производится лишь при условии, когда проявляющаяся неисправность точно соответствует индикации, полученной с помощью переносного диагностического прибора XR25.

Если же неисправность обнаруживается в виде мигания барграфа, то условия подтверждения реального наличия этой неисправности (и необходимости выполнения диагностики) содержатся в графе «Указания» или в верхнем блоке информации по интерпретации информации, отображаемой барграфом.

Если показания барграфа интерпретируются лишь в случае его непрерывного свечения, то в случае мигающего свечения барграфа применение проверок, рекомендуемых в диагностической методике, не позволит установить причину записи в память этой информации о неисправности. В этом случае следует ограничиться проверкой исправности электропроводки и электрических соединений подозреваемого элемента (неисправность просто записана в память, так как отсутствует во время выполнения контроля).

- Примечание:**
- До начала работы с переносным диагностическим прибором XR25 зажигание должно быть выключено.
 - Селектор должен находиться в положении P или N.

АППАРАТУРА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ DP0

- Переносной диагностический прибор XR25.
- Кассета XR25 № 17 или более позднего выпуска.
- Мультиметр.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

В компьютере автоматической коробки передач (АКП) типа DP0 для управления изменениями передаточных отношений и функции «блокировки гидротрансформатора» (Lock-up) используются параметры самоадаптации. Такие параметры самоадаптации позволяют оптимизировать давление и время заполнения тормозов и сцеплений в зависимости от конкретных механических и гидравлических характеристик каждой автоматической коробки передач. Поэтому при замене любого узла, влияющего на указанные параметры, необходимо обновить записанные в памяти значения. Сброс параметров самоадаптации в ноль производится по команде G80** от переносного диагностического прибора XR25. После подачи команды G80** необходимо произвести такую обкатку автомобиля, которая позволит несколько раз осуществить переключение передаточных отношений на повышение и понижение для запоминания новых значений.

Узлы, замена которых требует сброса параметров самоадаптации в ноль:

- Гидрораспределитель.
- Гидротрансформатор.
- Электромагнитный клапан модулятора давления.
- Автоматическая коробка передач в сборе.

КАРТОЧКА XR25 № 63 1/2

N°63 1/2		 S8		код: D 1 4	индик: 1,63
1	<input type="checkbox"/>	ВЫСВЕЧИВАЕТСЯ → КАРТОЧКА ВСТАВЛЕНА ПРАВИЛЬНОЙ СТОРОНОЙ ПОГАСН → ПЕРЕВЕРНУТЬ КАРТОЧКУ		КОД ПРИНЯТ	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	НЕИСПРАВНОСТЬ КОМПЬЮТЕРА		ВВОД ПАРАМЕТРОВ PL И PF НЕ ВЫПОЛНЕН	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	ПИТАНИЕ АНАЛОГОВЫХ ДАТЧИКОВ		ТЕМПЕРАТУРА МАСЛА	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	НЕПРАВИЛЬНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ МАСЛА В КОРОБКЕ ПЕРЕДАЧ		ТЕМПЕРАТУРА ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ		СВЯЗЬ КОМПЬЮТЕРА АКП С КОМПЬЮТЕРОМ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА ДАННЫЕ О МОМЕНТЕ	<input type="checkbox"/>
6	<input type="checkbox"/>	*06 СГЛАЖИВАНИЕ		ДАННЫЕ О МОМЕНТЕ	<input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	ИНФО ПОТЕНЦИОМЕТРА ОТ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА		СВЯЗЬ КОМПЬЮТЕРА АКП С КОМПЬЮТЕРОМ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА ДАННЫЕ О НАГРУЗКЕ	<input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ	КОНТАКТ P/N НА МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ	<input type="checkbox"/>
9	<input type="checkbox"/>	ЗАПРЕЩЕННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ		НЕСТАБИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	<input type="checkbox"/>
10	<input type="checkbox"/>	*10 СВЯЗЬ С ПАНЕЛЬЮ ПРИБОРОВ		ОТКЛЮЧЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРА *30	<input type="checkbox"/>
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ DP 0 (неисправности)					ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ: #..
Удаление из памяти: G 0 ** Запрос проверки состояний: G 0 2 *					01 Выбранный диапазон передаточных отношений и положение селектора
11	<input type="checkbox"/>	*11 БЛОКИРОВКА СЕЛЕКТОРА РЕЖИМОВ		02 Нагрузка	
12	<input type="checkbox"/>	*12 ПИТАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА EVS		03 Давление масла бар	
13	<input type="checkbox"/>	*13 EVS1 EVS2 *33	<input type="checkbox"/>	04 Температура масла °C	
14	<input type="checkbox"/>	*14 EVS3 EVS4 *34	<input type="checkbox"/>	05 Обороты коробки передач об/мин	
15	<input type="checkbox"/>	*15 EVS5 EVS6 *35	<input type="checkbox"/>	06 Обороты двигателя об/мин	
16	<input type="checkbox"/>	*16 EVLU E V M *36	<input type="checkbox"/>	07 Режим турбины об/мин	
17	<input type="checkbox"/>	*17 ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ЗАПРЕТА СМАЗКИ		08 Питание компьютера В	
18	<input type="checkbox"/>	ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ГИДРОТРАНСФОРМ.	ИНФО ОБ ОБОРОТАХ ТУРБИНЫ *38	09 Управляющее давление бар	
19	<input type="checkbox"/>	информация об оборотах на выходе АКП *19	ИНФО ОБ ОБОРОТАХ ДВИГАТЕЛЯ *39	11 Данные от датчика давления %	
20	<input type="checkbox"/>	СТАРОЕ МАСЛО	OBD *40	12 Трансформированная нагрузка	
					КОМАНДНЫЕ РЕЖИМЫ: G..*
					(при остановленном двигателе)
					20 Ввод параметров PL и PF
					Окончание диагностики: G13 *
					Помощь: V9
					Возврат в режим диагностики: D
					Каталожный № компьютера: G70 *
					17 РУС

F111763-1

КАРТОЧКА XR25 № 63 2/2

№63 2/2		индик:	2л63
1	 ВЫСВЕЧИВАЕТСЯ → КАРТОЧКА ВСТАВЛЕНА ПРАВИЛЬНОЙ СТОРОНОЙ ПОГАСИЕН → ПЕРЕВЕРНУТЬ КАРТОЧКУ	КОД ПРИНЯТ	
2	 ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ АНТИПРОБУКСОВОЧНОГО РЕЖИМА		
3	 СЕЛЕКТОР В ПОЛОЖЕНИИ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОГРАНИЧЕНИЯ ДО 3 ДИАПАЗОНА	ЗАПИСЬ В ПАМЯТЬ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ОГРАНИЧЕНИЯ ДО 3 ДИАПАЗОНА	
4	 КОНТАКТ ОТПУЩЕННОЙ ПЕДАЛИ		
5	 КОНТАКТ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА (РАЗОМКНУТ)	КОНТАКТ ПЕДАЛИ ТОРМОЗА (ЗАМКНУТ)	
6	 КОНТАКТ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ РЕЖИМА «КИКДАУН» (ЗАМКНУТ)		
7			
8	 СИГНАЛ ДАТЧИКА МАХОВИКА  ДВИГАТЕЛЬ ВРАЩАЕТСЯ		
9	 ПЕРЕГРЕВ МАСЛА		
10			
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ DP 0 (СОСТОЯНИЯ) Запрос на проверку неисправностей: G 01 *		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ: #.. 01 Выбранный диапазон передаточных отношений и положение селектора 02 Потенц. нагрузки 03 Давление масла бар 04 Температура масла °C 05 Обороты коробки передач об/мин 06 Обороты двигателя об/мин 07 Режим коробки передач об/мин 08 Напряжение питания компьютера В 09 Управляющее давление % 11 Данные датчика давления % 12 Трансформированная нагрузка	
11	 ПИТАНИЕ EVS ПОДАНО		
12	 ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН ЗАПРЕТА СМАЗКИ		
13	 EVS1	EVS4	
14	 EVS2	АКТИВАЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ	EVS5 
15	 EVS3	EVS6	
16	КОНФИГУРАЦИЯ		
17	 без кондиционера	с кондиционером	
18			
19			
20	 НАЛИЧИЕ НЕИСПРАВНОСТИ	ПАМЯТЬ XR25	
		КОМАНДНЫЕ РЕЖИМЫ: G..* (при остановленном двигателе) 20 Ввод параметров PL и PF	
		Окончание диагностики: G13*	
		Помощь: V9 Возврат в режим диагностики: D Каталожный № компьютера: G70*	
		17 РУС	

FI11763-2

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ БАРГРАФОВ

БАРГРАФЫ НЕИСПРАВНОСТИ (всегда на цветном фоне)

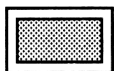


Свечение барграфа указывает на неисправность в диагностируемом изделии, соответствующий текст определяет характер неисправности.

Этот барграф может:

- Высвечиваться непрерывно: наличие неисправности.
- Мигать: неисправность записана в память.
- Быть погашенным: неисправность отсутствует или не определена.

БАРГРАФЫ СОСТОЯНИЙ (всегда на белом фоне)



Барграфы этого типа всегда находятся вверху справа.

Свечение барграфа указывает на установление обмена информацией с компьютером контролируемого изделия.

Если барграф остается погашенным, это значит, что:

- Данный код не существует.
- В инструменте, компьютере или цепи между XR25 и компьютером имеется неисправность.

Следующие символы используются для изображения состояния барграфов в исходном состоянии:

Исходное состояние: (зажигание включено, двигатель остановлен, оператор не выполняет никаких действий)

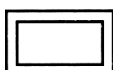


или

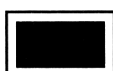


неопределенное

высвечивается в случае выполнения функции или условия, указанного на карточке.



погашен



высвечивается

погашен в случае, когда функция или условие, указанные на карточке, более не выполняются.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УТОЧНЕНИЯ

На некоторых барграфах имеется звездочка (*). Команда *... при высвеченном барграфе позволяет отобразить дополнительные сведения о типе неисправности или наступившего состояния.

1	Барграф 1 (правый) погашен <u>Код присутствует</u>	Карточка № 63 1/2
---	--	-------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Убедитесь в том, что переносной диагностический прибор XR25 не является причиной неисправности, для этого попытайтесь установить связь между ним и компьютером другого автомобиля. Если неисправность вызвана не прибором XR25 и обмен информацией не устанавливается ни с одним из компьютеров этого же автомобиля, то возможной причиной может быть то, что неисправный компьютер создает помехи по диагностическим линиям **K** и **L**. Для обнаружения неисправного компьютера поочередно отключайте компьютеры.

Убедитесь в том, что интерфейс ISO находится точно в положении **S8**, что вами использована последняя версия кассеты XR25 и введен правильный код доступа.

Проверьте напряжение аккумуляторной батареи и произведите действия, необходимые для получения требуемого значения напряжения (**8,7 В < U батареи < 16 В**).

Проверьте, не перегорел ли **предохранитель на 7,5 А** автоматической коробки передач, находящийся в **позиции 3** коммутационной коробки двигателя (если после замены **предохранителя на 7,5 А** он при следующем включении зажигания снова перегорает, начните поиск с короткого замыкания на массу по питанию компьютера **+ после включения зажигания** или электромагнитных клапанов EVM и EVLU (этим цепям соответствуют каналы **26** и **27** компьютера).

Проверьте надежность подключения и состояние электрических соединений на уровне разъема компьютера, а также соединений проводов двигателя с панелью приборов (R34).

Убедитесь в правильности подачи питания на компьютер:

- **Масса** на канале **28**.
- **+ после включения зажигания** на канале **27**.

Проверьте правильность подачи питания на розетку диагностического разъема:


- **Масса** на канале **5** розетки диагностического разъема.
- **+ до включения зажигания** на канале **16** розетки диагностического разъема.

Произведите проверку и убедитесь в наличии проводимости и отсутствии замыканий в линиях связи между диагностическим разъемом и компьютером:

- Между каналом **17** разъема компьютера и каналом **15** розетки диагностического разъема.
- Между каналом **18** разъема компьютера и каналом **7** розетки диагностического разъема.

Если по завершении перечисленных проверок обмен информацией тем не менее не устанавливается, замените компьютер и по окончании работ удалите данные о неисправностях из памяти (см. главу «Помощь»).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	При установлении связи произведите считывание высвеченных барграфов для определения неисправности.
--------------------------	--

<p style="margin: 0;">2</p> 	<p>Барграф 2 (левый) высвечивается непрерывно или мигает</p> <p><u>Компьютер</u></p>	<p>Карточка № 63 1/2</p>
---	---	--------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Если барграф мигает, выполните удаление информации из памяти компьютера с помощью команды **G0****, а также параметров самоадаптации с помощью команды **G80****. Выключите и повторно включите зажигание для повторной установки компьютера в исходное состояние. При повторном проявлении неисправности замените компьютер.

Если барграф высвечивается непрерывно, замените компьютер (см. главу «Помощь»).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
--------------------------	--


<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; background-color: black; margin: 5px auto;"></div>	<p>Барграф 2 (правый) высвечивается непрерывно Карточка № 63 1/2</p> <p><u>Ввод параметров PF/PL не осуществлен</u></p>
--	---

УКАЗАНИЯ	<p>Если правый барграф 7 или левый барграф 7 также высвечивается, следует сначала интерпретировать его информацию.</p>
-----------------	--

<p>Произведите следующую проверку:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Переведите селектор в положение P или N, поддерживая скорость автомобиля равной нулю, а двигатель — в остановленном состоянии. – Введите код G20* с клавиатуры переносного диагностического прибора XR25. – Когда на индикаторе появится мигающее сообщение «PF», нажмите на педаль акселератора. При этом на индикаторе появится сообщение «bon» (исправно), затем мигающее «PL». – Отпустите педаль акселератора. При правильном завершении методики будут последовательно отображены сообщения «bon» (исправно), «Fin» (конец) и наконец «1.n63». – Выключите зажигание. <p>Убедитесь в том, что правый барграф 2 погашен.</p>

<p>Отказ в проведении ввода параметров означает, что нагрузка выходит за допустимые пределы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверьте соответствие компьютера автоматической коробки передач (G70*). – Проверьте управление акселератором. – Проверьте потенциометр управления двигателя. <p>Пороговые значения ввода параметров:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Величина при полностью нажатой педали > 181 при #02. – Величина при отпущенной педали < 50 при #02. – Разность PF/PL > или = 128.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

3 	Барграф 3 (левый) высвечивается непрерывно <u>Питание аналоговых датчиков</u>	Карточка № 63 1/2
--	---	-------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Указанная неисправность проявляется в случае, когда напряжение питания датчика давления и датчика температуры масла, которое должно составлять **5 В**, падает ниже **4,5 В** (короткое замыкание в датчике или короткое замыкание источника питания 5 В на массу), либо при коротком замыкании линии сигнала датчика давления на питание 12 В.

Выключите зажигание и выполните поиск места возможного короткого замыкания датчика давления масла между **каналами С1 и С3 в 3-канальном зеленом модуле** разъема АКП со стороны датчика. В случае неисправности датчика замените его.

Убедитесь в отсутствии замыкания на массу линии между **каналом 24** разъема компьютера и **каналом С3 3-канального зеленого модуля** разъема АКП.

Убедитесь в отсутствии замыкания между следующими цепями:

- Между **каналом 24** разъема компьютера и **каналом С1 3-канального зеленого модуля** разъема АКП.
- Между **каналом 25** разъема компьютера и **каналом С3 3-канального зеленого модуля** разъема АКП.

Убедитесь в отсутствии замыкания на линию питания 12 В цепи между **каналом 55** разъема компьютера и **каналом С2 3-канального зеленого модуля** разъема АКП.

Если отсутствие замыкания не обеспечивается, замените/отремонтируйте проводку АКП.

Выключите зажигание и выполните поиск возможного места короткого замыкания датчика температуры масла между **каналами В1 и В4 12-канального желтого модуля** со стороны датчика. В случае неисправности датчика замените его.


Проверьте отсутствие замыкания на массу цепи между **каналом 54** разъема компьютера и **каналом В1 12-канального желтого модуля**.

Убедитесь в отсутствии замыкания между следующими цепями:

- Между **каналом 53** разъема компьютера и **каналом В4 12-канального желтого модуля** разъема АКП.
- Между **каналом 54** разъема компьютера и **каналом В1 12-канального желтого модуля** разъема АКП.

Если отсутствие замыкания не обеспечивается, замените/отремонтируйте проводку АКП.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

3	Барграф 3 (правый) высвечивается непрерывно	Карточка № 63 1/2
	<u>Цепь датчика температуры масла</u>	

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Выключите зажигание, отсоединение разъем АКП и измерьте сопротивление датчика температуры масла между **каналами В1 и В4 12-канального желтого модуля** со стороны датчика.

Если измеренное сопротивление не равно **2500±150 Ом при 20°C** (приблизительно 300 Ом при 80°C), замените датчик.

Проверьте правильность выполнения соединений компьютера и **12-канального желтого модуля** разъема АКП.

Если все соединения выполнены правильно, проверьте следующие цепи, чтобы убедиться в отсутствии обрывов и замыканий:

- Между **каналом 53** разъема компьютера и **каналом В4 12-канального желтого модуля** разъема АКП.
- Между **каналом 54** разъема компьютера и **каналом В1 12-канального желтого модуля** разъема АКП.

Также убедитесь в отсутствии замыкания между этими 2 цепями.

Если в результате всех проверок неисправность не была выявлена, снова подключите разъем компьютера и разъем АКП, включите зажигание, затем удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (**G13***) и выключите зажигание.

Если при включении зажигания неисправность проявляется снова, замените датчик температуры масла. По окончании работ удалите информацию о неисправности из памяти компьютера.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

<p style="margin: 0;">4</p>	<p>Барграф 4 (левый) мигает</p> <p><u>Регулирование давления масла в коробке передач</u></p>	<p>Карточка № 63 1/2</p>
-----------------------------	---	--------------------------

УКАЗАНИЯ	<p>Если одновременно высвечивается барграф 5 (левый), то проверка выполняется сначала для него.</p> <p>Если одновременно высвечиваются барграфы 4 (левый) и 18 (левый), замените электромагнитный клапан модулятора давления EVM, электромагнитный клапан блокировки гидротрансформатора EVLU и масло.</p>
-----------------	--

<p>Для поиска возможной неисправности в EVM служит команда G27*. Если по завершении выполнения команды G27* высвечивается барграф 16 (правый), выполните соответствующие диагностические операции.</p>
<p>При остановленном двигателе проверьте в #03 данные о давлении в линии, выдаваемые датчиком давления.</p> <p>Если в #03 это значение превышает 0,2 бар, замените датчик давления.</p>
<p>Выполните проверку уровня масла.</p> <p>Подключите манометр к точке для измерения давления масла в картере автоматической коробки передач (если проверка уровня масла уже была выполнена, то перед выполнением следующих проверок убедитесь в том, что температура масла в #04 превышает 20°C).</p> <p>Определите значение давления в линии по показаниям манометра и в #3 по переносному диагностическому прибору XR25 в следующих условиях:</p> <p>– Тормоза в рабочем состоянии, селектор в положении D, режим двигателя = 1200 об/мин.</p> <p>Замените датчик давления, если показания манометра и значение в #03 отличаются более чем на 0,5 бар.</p> <p>После замены выполните повторную проверку.</p>
<p>При тормозах в рабочем состоянии и селекторе, находящемся в положении D, поместите на педаль акселератора нажимное устройство или ограничитель положения педали для получения в #09 стабильного номинального давления около 7 бар (режим двигателя приблизительно 1150 об/мин).</p> <p>Определите при этих условиях значения, полученные в #03 и #09, обеспечив стабильность режима двигателя во время считывания значений этих 2 параметров (начиная с версии программной кассеты XR25 № 18 используйте #39, обеспечивающий непосредственное отображение этой разности).</p> <p>Если разность между этими двумя значениями превышает 0,2 бар, замените электромагнитный клапан модуляции давления EVM и масло.</p> <p>После замены выполните повторную проверку. Если неисправность не устранена, замените гидрораспределитель и оба электромагнитных клапана.</p>
<p>По окончании работ удалите информацию о неисправности из памяти компьютера командой G0** и данные параметров самоадаптации командой G80**. Порядок сброса на ноль счетчика срока службы масла см. в главе «Помощь» (ввод даты смены масла).</p> <p>Выключите и снова включите зажигание, после чего выполните ходовые испытания.</p>


ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	---

4	Барграф 4 (правый) высвечивается непрерывно Карточка № 63 1/2 <u>Данные о температуре охлаждающей жидкости двигателя</u>
---	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

В данном случае эта неисправность не рассматривается, так как компьютер впрыска не передает данные о температуре охлаждающей жидкости в компьютер АКП.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

<p style="margin: 0;">5</p> 	<p>Барграф 5 (левый) высвечивается непрерывно или мигает</p> <p><u>Цепь датчика давления масла</u></p>	<p>Карточка № 63 1/2</p>
--	---	--------------------------

УКАЗАНИЯ	<p>Неисправность «цепи датчика давления масла» имеет место, если барграф, который может мигать, при работающем двигателе начинает высвечиваться непрерывно.</p>
-----------------	---

<p>Проверьте правильность соединений компьютера (см. каналы 24-25-55).</p> <p>Проверьте на разъеме АКП 3-канальный зеленый модуль датчика давления (надежность подключения/правильность соединений).</p> <p>Проверьте следующие цепи, чтобы убедиться в отсутствии обрывов и замыканий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Между каналом 25 разъема компьютера и каналом С3 3-канального зеленого модуля разъема АКП. – Между каналом 24 разъема компьютера и каналом С1 3-канального зеленого модуля разъема АКП. – Между каналом 55 разъема компьютера и каналом С2 3-канального зеленого модуля разъема АКП. <p>Также убедитесь в отсутствии замыкания между этими 3 цепями.</p> <p>При наличии обрыва или замыкания выполните ремонт/замену проводки АКП.</p> <p>Если в результате всех проверок неисправность не была выявлена, снова подключите разъем компьютера и разъем АКП, включите зажигание, затем удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание.</p> <p>Если при включенном двигателе неисправность проявляется снова, замените датчик давления масла.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

5	Барграф 5 (правый) высвечивается непрерывно Карточка № 63 1/2 <p><u>Цель соединения компьютеров автоматической коробки передач (ТА)/впрыска (INJ) передачи данных о крутящем моменте двигателя и температуре охлаждающей жидкости</u></p>	
----------	---	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **каналом 22** разъема компьютера АКП и **каналом 37** разъема компьютера впрыска.

Проверьте правильность подключений компьютеров впрыска и АКП.

Отсоедините компьютер впрыска, затем снимите с его разъема пластиковую крышку для получения доступа сзади к контактным клеммам разъема.

Снова подсоедините компьютер впрыска.

Переведите переносной диагностический прибор XR25 в режим обнаружения импульсов (функция G, клемма Vin). Подключите измерительную вилку к контактным клеммам **канала 37**.

Если при работающем двигателе переносной диагностический прибор показывает нулевое значение, замените компьютер впрыска (**правильное значение: приблизительно 40 мс**).

В случае правильности полученного значения замените компьютер автоматической коробки передач.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

6	Барграф 6 (левый) мигает Сглаживание крутящего момента Помощь по XR25: *06 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В	Карточка № 63 1/2
---	--	-------------------

УКАЗАНИЯ	Неисправность «сглаживания крутящего момента» имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после команды G27* (селектор в положении P/N, двигатель остановлен).
-----------------	--

со.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------


Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **каналом 5** разъема компьютера АКП и **каналом 7** разъема компьютера впрыска.

Проверьте правильность подключения компьютеров впрыска и АКП.

со.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **каналом 5** разъема компьютера АКП и **каналом 7** разъема компьютера впрыска.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

6	Барграф 6 (правый) мигает <u>Данные о крутящем моменте двигателя</u>	Карточка № 63 1/2
		


УКАЗАНИЯ	Неисправность «данных о крутящем моменте двигателя» имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно при работе двигателя с ускорениями.
-----------------	---

Выполните диагностику системы впрыска для проверки наличия информации о неисправности в памяти компьютера. Если информация о неисправности имеет место или записана в память, произведите требуемую диагностику по соответствующей базе знаний. При проведении работ с системой впрыска вернитесь к диагностике автоматической коробки передач для удаления информации о неисправности из памяти компьютера.

При отсутствии неисправности в системе впрыска проверьте правильность подключения компьютеров впрыска и автоматической коробки передач.

Проверьте правильность разводки кабельных жгутов в моторном отсеке (опасность наводок на электрическую цепь).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

<p>7</p> 	<p>Барграф 7 (левый) высвечивается непрерывно или мигает</p> <p><u>Сведения по нагрузке</u></p>	<p>Карточка № 63 1/2</p>
--	--	--------------------------

УКАЗАНИЯ	<p>Неисправность «сведений по нагрузке» имеет место, если барграф, который может мигать, начинает высвечиваться непрерывно при нажатии до упора на педаль акселератора. Если при этом также высвечивается барграф 7, выполните относящиеся к нему проверки в первую очередь.</p>
-----------------	--

Перейдите к диагностике компьютера впрыска, чтобы убедиться в отсутствии информации о неисправности потенциометра нагрузки. При наличии информации о неисправности потенциометра нагрузки произведите требуемую диагностику по соответствующей базе знаний. При проведении работ с системой впрыска вернитесь к диагностике автоматической коробки передач для удаления информации о неисправности из памяти компьютера.

При отсутствии информации о неисправности потенциометра нагрузки проверьте правильность подключения компьютеров впрыска и автоматической коробки передач.

Проверьте правильность разводки кабельных жгутов в моторном отсеке (опасность наводок на электрическую цепь).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

7

Барграф 7 (правый) высвечивается непрерывно

Карточка № 63 1/2

Цепь между компьютерами автоматической коробки передач и впрыска для передачи данных по нагрузке**УКАЗАНИЯ**

Отсутствуют

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания цепи между **каналом 23** разъема компьютера автоматической коробки передач и **каналом 41** разъема компьютера впрыска.

Проверьте правильность соединений компьютеров впрыска и АКП.

Отсоедините компьютер впрыска, затем снимите с его разъема пластиковую крышку для получения доступа сзади к контактным клеммам разъема.

Снова подсоедините компьютер впрыска.

Переведите переносной диагностический прибор XR25 в режим обнаружения импульсов (функция G, клемма Vin).


Подключите измерительную вилку к контактным клеммам **канала 41**.

Если диагностический прибор индицирует нулевую величину PL, замените компьютер впрыска (правильное значение: от 16,8 до 19 мс). Если параметр PL отличен от нуля, но колеблется в пределах **свыше 0,3 мс**, замените также компьютер впрыска.

Если значение, поступающее от компьютера впрыска, является правильным, замените компьютер автоматической коробки передач.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**).
Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.
Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.

8 	Барграф 8 (левый) высвечивается непрерывно или мигает <u>Данные о промежуточном положении селектора</u>	Карточка № 63 1/2
--	---	-------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Эта неисправность в данном случае не рассматривается.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

8	Барграф 8 (правый) высвечивается непрерывно или мигает	Карточка № 63 1/2
	<u>Данные контакта P/N многофункционального переключателя</u>	

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Барграф непрерывно высвечивается, когда селектор находится в положении P или N	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
---	-----------------	-------------

Проверьте/обеспечьте отсутствие обрыва в цепи между **каналом 34** разъема компьютера и **каналом A8 12-канального зеленого модуля** разъема АКП.

Проверьте/обеспечьте соединение с массой со стороны кабельной проводки **канала A4 12-канального зеленого модуля** разъема АКП.

Проверьте соединения компьютера АКП и **12-канального зеленого модуля** разъема АКП.

Если выполнение всех этих проверок не позволило выявить неисправность, снова присоедините разъем компьютера и разъем АКП, включите зажигание, после чего удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (**G13***) и выключите зажигание. Переведите селектор в положение P или N.

Если **правый барграф 8** будет снова высвечиваться непрерывно, замените многофункциональный переключатель.

Барграф мигает, когда селектор находится в положении P или N	УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно при переводе селектора из положения P в положение 1 (с остановкой в каждом положении).
---	-----------------	--

Убедитесь в отсутствии замыкания на массу следующих цепей:

- Между **каналом 34** разъема компьютера и **каналом A8 12-канального зеленого модуля** разъема АКП.
- Между реле стартера и **каналом A5 12-канального зеленого модуля** разъема АКП.

Если замыкание отсутствует, замените многофункциональный переключатель (неисправен контакт P/N).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

<p style="margin: 0;">9</p>	<p>Барграф 9 (левый) высвечивается непрерывно или мигает Карточка № 63 1/2</p> <p><u>Данные о положении селектора (запрещенное положение)</u></p>
------------------------------------	---

УКАЗАНИЯ	<p>Неисправность имеет место, если барграф, который может мигать, начинает высвечиваться непрерывно при перемещении селектора из положения Р в положение 1 (с остановкой в каждом положении селектора).</p>
-----------------	---

Проверьте монтаж многофункционального переключателя на автоматической коробке передач и его регулировку (см. методику проверки).
Проверьте регулировку механизма управления.

Проверьте соединения компьютера АКП и **12-канального зеленого модуля** разъема АКП. Выполните для каждого положения селектора проверки отсутствия обрыва/замыкания со стороны АКП в **12-канальном зеленом модуле** (см. таблицу ниже).

Положение селектора	Отсутствие обрыва	Отсутствие замыкания
Р	Каналы А10/Канал А7	Каналы А9, А11 и А12/Канал А7
R	Каналы А10, А11 и А12/Канал А7	Каналы А9/Канал А7
N	Каналы А11/Канал А7	Каналы А9, А10 и А12/Канал А7
D	Каналы А12/Канал А7	Каналы А9, А10 и А11/Канал А7
2	Каналы А9, А11 и А12/Канал А7	Каналы А10/Канал А7
1	Каналы А9, А10 и А11/Канал А7	Каналы А12/Канал А7


Если требования к отсутствию обрывов/замыканий не выполняются, замените многофункциональный переключатель CMF (см. методику замены и регулировки).

Если многофункциональный переключатель исправен, убедитесь в отсутствии обрывов и замыканий на массу следующих цепей:

- Между **каналом 31** разъема компьютера и **каналом А10 зеленого модуля** разъема АКП.
- Между **каналом 32** разъема компьютера и **каналом А11 зеленого модуля** разъема АКП.
- Между **каналом 33** разъема компьютера и **каналом А12 зеленого модуля** разъема АКП.
- Между **каналом 37** разъема компьютера и **каналом А9 зеленого модуля** разъема АКП.
- Между **каналом 42** разъема компьютера и **каналом А7 зеленого модуля** разъема АКП.

Также убедитесь в отсутствии замыканий между всеми указанными выше цепями.


ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

<p>9</p> 	<p>Барграф 9 (правый) высвечивается непрерывно или мигает</p> <p><u>Нестабильные данные о положении селектора</u></p>	<p>Карточка № 63 1/2</p>
---	--	--------------------------

УКАЗАНИЯ	<p>Неисправность имеет место, если барграф, который может мигать, начинает высвечиваться непрерывно при перемещении селектора из положения Р в положение 1 (с остановкой в каждом положении селектора).</p>
-----------------	---

<p>Проверьте монтаж многофункционального переключателя на автоматической коробке передач и его регулировку (см. методику проверки).</p> <p>Проверьте соединения компьютера АКП и 12-канального зеленого модуля разъема АКП.</p> <p>Если при проведении проверок неисправность не обнаружена, снова подключите разъем компьютера и разъем АКП, включите зажигание, после чего удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание.</p> <p>Выполните ходовые испытания с проверкой работы во всех положениях селектора.</p> <p>При повторном появлении неисправности замените многофункциональный переключатель.</p>
--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

10 	Барграф 10 (левый) мигает <u>Цепь панели приборов (неисправность контрольной лампы или дисплея)</u> Помощь по XR25: *10 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В	Карточка № 63 1/2
--	--	-------------------

УКАЗАНИЯ	В данной методике рассматривается только неисправность по сс. 1. Неисправность имеет место, если после удаления информации о неисправности из памяти компьютера (G0**) барграф снова начинает мигать в случае выполнения команды G27*.
-----------------	--

Обеспечьте отсутствие замыкания на **+12 В** цепи между **каналом 4** компьютера АКП и контрольным индикатором неисправности электроники на приборной панели.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

10	<p>Барграф 10 (правый) высвечивается непрерывно или мигает Карточка № 63 1/2</p> <p><u>Цепь коммутации кондиционера</u></p> <p>Помощь по XR25: *30 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В</p>
----	---

УКАЗАНИЯ	<p>Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после использования команды G27* при остановленном двигателе и селекторе в положении P/N.</p>
-----------------	--


со.0	УКАЗАНИЯ	<p>Если автомобиль не оснащен кондиционером, убедитесь в том, что для компьютера задана конфигурация «Sans Clim» («без кондиционера»).</p>
------	-----------------	--

Проверьте надежность и правильность подключения соединительного жгута двигателя/панели приборов, а также компьютера кондиционера и компьютера автоматической коробки передач. Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **каналом 3** разъема компьютера АКП и **каналом В6** разъема компьютера кондиционера.

сс.1	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
------	-----------------	-------------

Убедитесь в отсутствии замыкания на **+12 В** цепи между **каналом 3** разъема компьютера АКП и **каналом В6** компьютера кондиционера.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
--------------------------	--

11 	<p>Барграф 11 (левый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)</p> <p><u>Цепь электромагнитного клапана блокировки селектора</u> Помощь по XR25: *11 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В</p>	Карточка № 63 1/2
---	---	-------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

со.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Выключите зажигание, отсоедините 6-канальный разъем на центральной консоли и измерьте между каналами **В1** и **В2** сопротивление обмотки электромагнита блокировки селектора.
 Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±4 Ом**, замените электромагнит (обрыв цепи).

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **каналом 11** разъема компьютера и **каналом В2** разъема электромагнита.

Проверьте наличие **+ после включения зажигания** в **канале В1** разъема электромагнита.


Проверьте правильность соединений компьютера автоматической коробки передач и 6-канального разъема. Устраните выявленные неисправности.

сс.1	УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если после использования команды G27* барграф начинает высвечиваться непрерывно.
-------------	-----------------	---

Выключите зажигание, отсоедините 6-канальный разъем на центральной консоли и измерьте между каналами **В1** и **В2** сопротивление обмотки электромагнита блокировки селектора.
 Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±4 Ом**, замените электромагнит (короткое замыкание).

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **каналом 11** разъема компьютера и **каналом В2** разъема электромагнита.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

12 	<p>Барграф 12 (левый) высвечивается непрерывно (со) Карточка № 63 1/2 или мигает (сс)</p> <p><u>Питание электромагнитных клапанов EVS (12 В)</u> Помощь по XR25: *12 со: Цепь разомкнута сс: Короткое замыкание на 12 В</p>
---	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

со	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------	-----------------	-------------

Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между **каналом 1** разъема компьютера и **каналом В3 12-канального желтого модуля** разъема АКП.

Проверьте правильность подключения компьютера АКП и **12-канального желтого модуля** разъема АКП.

Если в ходе проверок неисправность не обнаружена, снова подключите разъем компьютера АКП, включите зажигание, после чего удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (**G13***) и выключите зажигание.


Если при повторном включении зажигания неисправность снова появляется, замените внутреннюю проводку АКП.

сс	УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если барграф начинает непрерывно высвечиваться при перемещении селектора из положения Р в положение D.
-----------	-----------------	---

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **каналом 1** каналом разъема компьютера и **каналом В 12-канального желтого модуля** разъема АКП.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **каналом 2** разъема компьютера и **каналом Е1 3-канального синего модуля** разъема АКП.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
--------------------------	--

<p>13</p> 	<p>Барграф 13 (левый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)</p> <p><u>Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов EVS1</u></p> <p>Помощь по XR25: *13 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В</p>	<p>Карточка № 63 1/2</p>
---	---	--------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

со.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 1** между каналами **В3** и **В11 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **каналом 10** разъема компьютера и **каналом В11 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующих кабельных соединений АКП. Проверьте правильность соединений компьютера автоматической коробки передач и **желтого модуля** разъема АКП. Устраните выявленные неисправности.

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если при последующем включении зажигания неисправность опять возникнет, замените компьютер.


сс.1	УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после использования командного режима G27*.
-------------	-----------------	---

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 1** между каналами **В3** и **В11 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **каналом 10** разъема компьютера и **каналом В11 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», замените компьютер.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

13	Барграф 13 (правый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)	Карточка № 63 1/2
	<u>Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов EVS2</u> Помощь по XR25: *33 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В	

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

со.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 2** между каналами **В3** и **В8 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **каналом 9** разъема компьютера и **каналом В8 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующих кабельных соединений АКП. Проверьте правильность соединений компьютера автоматической коробки передач и **желтого модуля** разъема АКП. Устраните выявленные неисправности.

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если при последующем включении зажигания неисправность опять возникнет, замените компьютер.


сс.1	УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после использования командного режима G27*.
-------------	-----------------	---

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 2** между каналами **В3** и **В8 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **каналом 9** разъема компьютера и **каналом В8 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки. Также убедитесь в отсутствии замыкания между этой цепью и **+EVS** (канал В3 желтого модуля/канал 1 компьютера).

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», замените компьютер.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

<p>14</p> 	<p>Барграф 14 (левый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)</p> <p><u>Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов EVS3</u></p> <p>Помощь по XR25: *14 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В</p>	<p>Карточка № 63 1/2</p>
--	---	--------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

со.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 3** между каналами **В3** и **В10 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **каналом 7** разъема компьютера и **каналом В10 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующих кабельных соединений АКП. Проверьте правильность соединений компьютера автоматической коробки передач и **желтого модуля** разъема АКП. Устраните выявленные неисправности.

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если при последующем включении зажигания неисправность опять возникнет, замените компьютер.


сс.1	УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после использования командного режима G27*.
-------------	-----------------	---

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 3** между каналами **В3** и **В10 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **каналом 7** разъема компьютера и **каналом В10 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки. Также убедитесь в отсутствии замыкания между этой цепью и **+EVS** (канал В3 желтого модуля/канал 1 компьютера).

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», замените компьютер.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

14	Барграф 14 (правый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)	Карточка № 63 1/2
	<u>Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов EVS4</u> Помощь по XR25: *34 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В	

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

со.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 4** между **каналами В3 и В7 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **каналом 8** разъема компьютера и **каналом В7 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующих кабельных соединений АКП. Проверьте правильность соединений компьютера автоматической коробки передач и **желтого модуля** разъема АКП. Устраните выявленные неисправности.

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если при последующем включении зажигания неисправность опять возникнет, замените компьютер.


сс.1	УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после использования командного режима G27*.
-------------	-----------------	---

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 4** между **каналами В3 и В7 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **каналом 8** разъема компьютера и **каналом В7 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки. Также убедитесь в отсутствии замыкания между этой цепью и **+EVS** (канал В3 желтого модуля/канал 1 компьютера).

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», замените компьютер.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

<p>15</p> 	<p>Барграф 15 (левый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)</p> <p><u>Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов EVS3</u> Помощь по XR25: *15 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В</p>	<p>Карточка № 63 1/2</p>
--	--	--------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

со.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 5** между **каналами В3 и В5 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **каналом 13** разъема компьютера и **каналом В5 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующих кабельных соединений АКП. Проверьте правильность соединений компьютера автоматической коробки передач и **желтого модуля** разъема АКП. Устраните выявленные неисправности.

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если при последующем включении зажигания неисправность опять возникнет, замените компьютер.


сс.1	УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после использования командного режима G27*.
-------------	-----------------	---

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 5** между **каналами В3 и В5 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **каналом 13** разъема компьютера и **каналом В5 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки. Также убедитесь в отсутствии замыкания между этой цепью и **+EVS** (канал В3 желтого модуля/канал 1 компьютера).

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», замените компьютер.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

15	Барграф 15 (правый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)	Карточка № 63 1/2
	<u>Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов EVS6</u> Помощь по XR25: *35 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В	

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

со.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 6** между каналами **В3** и **В2 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **каналом 14** разъема компьютера и **каналом В2 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующих кабельных соединений АКП. Проверьте правильность соединений компьютера автоматической коробки передач и **желтого модуля** разъема АКП. Устраните выявленные неисправности.

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если при последующем включении зажигания неисправность опять возникнет, замените компьютер.


сс.1	УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после использования командного режима G27*.
-------------	-----------------	---


Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения диапазонов 6** между каналами **В3** и **В2 12-канального желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.


Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **каналом 14** разъема компьютера и **каналом В2 12-канального желтого модуля** разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки. Также убедитесь в отсутствии замыкания между этой цепью и **+EVS** (канал В3 желтого модуля/канал 1 компьютера).

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», замените компьютер.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

16 	Барграф 16 (левый) мигает Карточка № 63 1/2 <u>Цель электромагнитного клапана режима Lock-Up EVLU (блокировки гидротрансформатора)</u> Помощь по XR25: *16 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В
УКАЗАНИЯ	Если одновременно мигает барграф 16 (правый), воспользуйтесь командой G27*. Если барграфы 16 (правый) и 16 (левый) начинают высвечиваться непрерывно, выполните поиск обрыва цепи между каналом 26 разъема компьютера и каналом В12 12-канального желтого модуля разъема АКП (обрыв цепи питания EVM/EVLU).
со.0	УКАЗАНИЯ
	Неисправность имеет место, если после использования командного режима G27* барграф начинает высвечиваться непрерывно.
Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки электромагнитного клапана блокировки гидротрансформатора между каналами В12 и В6 12-канального желтого модуля со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка 1 Ом при 20°C , отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.	
Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между каналом 19 разъема компьютера и каналом В6 12-канального желтого модуля разъема АКП со стороны кабельных соединений. При обнаружении неисправности выполните ремонт или замену соответствующих кабельных соединений АКП. Проверьте правильность соединений компьютера автоматической коробки передач и желтого модуля разъема АКП. Устраните выявленные неисправности.	
Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», замените электромагнитный клапан блокировки гидротрансформатора .	
сс.1	УКАЗАНИЯ
	Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после использования командного режима G27*.
Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки электромагнитного клапана блокировки гидротрансформатора между каналами В12 и В6 12-канального желтого модуля со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка 1 Ом при 20°C , отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.	
Убедитесь в отсутствии замыкания на 12 В цепи между каналом 19 разъема компьютера и каналом В6 12-канального желтого модуля разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.	
Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», замените электромагнитный клапан блокировки гидротрансформатора .	
ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.

<p>16</p> 	<p>Барграф 16 (правый) высвечивается непрерывно или мигает Карточка № 63 1/2</p> <p><u>Цепь электромагнитного клапана модулятора давления EVM</u> Помощь по XR25: *36 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В</p>
<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Если одновременно мигает барграф 16 (левый), воспользуйтесь командой G27*. Если барграфы 16 (правый) и 16 (левый) начинают высвечиваться непрерывно, выполните поиск обрыва цепи между каналом 26 разъема компьютера и каналом В12 12-канального желтого модуля разъема АКП (обрыв цепи питания EVM/EVLU). При замене EVM необходимо выполнить удаление параметров самоадаптации с помощью команды G80**.</p>
<p>со.0</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p> <p>Неисправность имеет место, если после использования командного режима G27* барграф начинает высвечиваться непрерывно.</p>
<p>Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки электромагнитного клапана модулятора давления между каналами В12 и В9 12-канального желтого модуля со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка 1 Ом при 20°C, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.</p>	
<p>Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между каналом 20 разъема компьютера и каналом В9 12-канального желтого модуля разъема АКП со стороны кабельных соединений. При обнаружении неисправности выполните ремонт или замену соответствующих кабельных соединений АКП. Проверьте правильность соединений компьютера автоматической коробки передач и желтого модуля разъема АКП. Устраните выявленные неисправности.</p>	
<p>Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», замените электромагнитный клапан модулятора давления.</p>	
<p>сс.1</p>	<p>УКАЗАНИЯ</p> <p>Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после использования командного режима G27*.</p>
<p>Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки электромагнитного клапана модулятора давления между каналами В12 и В9 12-канального желтого модуля со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка 1 Ом при 20°C, отсоедините электромагнитный клапан и выполните измерение сопротивления непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.</p>	
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на 12 В цепи между каналом 20 разъема компьютера и каналом В9 12-канального желтого модуля разъема АКП со стороны кабельных соединений. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующей электропроводки.</p>	
<p>Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», замените электромагнитный клапан модулятора давления.</p>	
<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>

<p>17</p> 	<p>Барграф 17 (левый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)</p> <p><u>Цель электромагнитного клапана управления расходом в теплообменнике (EPDE)</u></p> <p>Помощь по XR25: *17 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В</p>	<p>Карточка № 63 1/2</p>
---	---	--------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

со.0	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-------------	-----------------	-------------

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана управления расходом в теплообменнике** между **каналами E1 и E2 3-канального синего модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±4 Ом при 20°C**, замените электромагнитный клапан.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **каналом 12** разъема компьютера и **каналом E2 3-канального синего модуля** разъема АКП.

Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между **каналом 2** разъема компьютера и **каналом E1 3-канального синего модуля** разъема АКП.

В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующих кабельных соединений АКП.

Проверьте правильность соединений компьютера автоматической коробки передач и **синего модуля** разъема АКП. Устраните выявленные неисправности.

Если в результате всех проверок неисправность не была выявлена, снова подключите разъем компьютера и разъем АКП, включите зажигание, затем удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если при включении зажигания неисправность проявляется снова, замените компьютер.

сс.1	УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после использования командного режима G27*.
-------------	-----------------	---

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана управления расходом** теплообменника между **каналами E1 и E2 на 3-канальном синем модуле** со стороны электромагнитного клапана.


Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±4 Ом при 20°C**, замените электромагнитный клапан.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **каналом 12** разъема компьютера и **каналом E2 3-канального синего модуля** разъема АКП. Убедитесь в отсутствии замыкания между следующими цепями:

- Между **каналом 2** разъема компьютера и **каналом E1 3-канального синего модуля** разъема АКП.
- Между **каналом 12** разъема компьютера и **каналом E2 3-канального синего модуля** разъема АКП.

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информацию о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», замените **компьютер**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

<p>18</p> 	<p>Барграф 18 (левый) мигает</p> <p><u>Проскальзывание при блокировке гидротрансформатора</u></p>	<p>Карточка № 63 1/2</p>
---	--	--------------------------

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Прежде всего проверьте, высвечиваются ли также барграфы 18 и 19 (неисправности режима двигателя и/или режима турбины).</p> <p>Если одновременно высвечиваются барграфы 4 (левый) и 18 (левый), замените электромагнитный клапан модулятора давления EVM, электромагнитный клапан блокировки гидротрансформатора EVLU и масло.</p>
------------------------	--

Удалите данные из памяти компьютера с помощью команды **G0****, после чего проведите ходовые испытания. Эти ходовые испытания следует организовать таким образом, чтобы могли быть произведены проверки блокировки гидротрансформатора (движение при ограничении до 3 диапазона при поддержании неизменной скорости в течение более чем 3 минут без перерыва).

Если во время ходовых испытаний неисправность проявится снова, выполните следующие проверки.

При проверке точки блокировки гидротрансформатора соблюдайте требования методики и техники безопасности.

- Если значение точки блокировки гидротрансформатора отличается от **2050±150 об/мин** либо в гидротрансформаторе наблюдается сильный шум, замените гидротрансформатор, электромагнитный клапан блокировки гидротрансформатора **EVLU** и масло.

Если масло подгорело, замените также гидрораспределитель и все электромагнитные клапаны.

В случае замены гидротрансформатора убедитесь в том, что вал реактора надежно соединен со ступицей масляного насоса (вал завальцован).


Примечание: Слишком низкая точка настройки блокировки может быть связана с недостаточной мощностью двигателя.

- Если точка настройки блокировки в норме, замените электромагнитный клапан блокировки гидротрансформатора **EVLU** и масло.

По окончании работ удалите информацию о неисправности из памяти компьютера командой **G0**** и данные параметров самоадаптации командой **G80****. Порядок сброса на ноль счетчика срока службы масла см. в главе «Помощь» (ввод даты смены масла).

Выключите и снова включите зажигание, после чего выполните ходовые испытания.

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
---------------------------------	---

18	Барграф 18 (правый) мигает Карточка № 63 1/2
	<u>Цепь датчика режима работы турбины</u> Помощь по XR25: *38 1.dEF Отсутствие сигнала 2.dEF Сигнал помехи


УКАЗАНИЯ	Неисправность датчика режима работы турбины имеет место, если барграф начинает непрерывно высвечиваться при работающем двигателе и селекторе в положении Р.
-----------------	---

<p>Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление датчика режима работы турбины между каналами D1 и D2 3-канального желтого модуля со стороны датчика.</p> <p>Если измеренное сопротивление не равно 300±40 Ом, замените датчик.</p> <p>Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между каналом 46 разъема компьютера и каналом D2 3-канального желтого модуля разъема АКП.</p> <p>Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания в цепях между каналом 45 разъема компьютера и каналом D1 3-канального желтого модуля разъема АКП.</p> <p>Также убедитесь в отсутствии замыкания между двумя вышеуказанными цепями.</p> <p>В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующих кабельных соединений АКП.</p> <p>Проверьте правильность подключения компьютера автоматической коробки передач и 3-канального желтого модуля разъема АКП. Устраните выявленные неисправности.</p>
--

<p>Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информации о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание.</p> <p>Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», проверьте правильность установки датчика режима турбины (положение и момент затяжки).</p> <p>Проверьте состояние кабельной проводки и правильность ее прокладки (опасность наводки сигнала помехи).</p> <p>Также проверьте соответствие и состояние цепей высокого напряжения.</p>

Если неисправность устранить не удалось, замените датчик режима работы турбины.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

19 	Барграф 19 (левый) мигает <u>Цепь датчика режима работы автоматической коробки передач</u> Помощь по XR25: *19 1.dEF Отсутствие сигнала 2.dEF Сигнал помехи	Карточка № 63 1/2
---	--	-------------------

УКАЗАНИЯ	Неисправность цепи датчика режима работы АКП имеет место, если при ходовых испытаниях барграф начинает высвечиваться непрерывно.
-----------------	--

Выключите зажигание, отсоедините разъем датчика режима работы АКП и измерьте его сопротивление. Если измеренное сопротивление не равно 1200±200 Ом , замените датчик.
Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между каналом 47 разъема компьютера и каналом В разъема датчика. Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания в цепи между каналом 48 разъема компьютера и каналом А разъема датчика. Также убедитесь в отсутствии замыкания между двумя вышеуказанными цепями. В случае обнаружения неисправности выполните ремонт или замену соответствующих кабельных соединений АКП. Проверьте правильность подключения компьютера автоматической коробки передач и разъема датчика режима работы АКП. Устраните выявленные неисправности.

Если в результате выполнения всех проверок неисправность не обнаружена, снова подключите компьютер и разъем АКП, включите зажигание и удалите информации о неисправности из памяти компьютера. Выйдите из режима диагностики (G13*) и выключите зажигание. Если неисправность опять возникнет при условиях, определенных в «указаниях», проверьте правильность установки датчика режима работы АКП (положение и момент затяжки). Проверьте состояние кабельной проводки и правильность ее прокладки (опасность наводки сигнала помехи). Также проверьте соответствие и состояние цепей высокого напряжения.

Если неисправность устранить не удалось, замените датчик режима работы АКП.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	--

19

Барграф 19 (правый) мигает

Карточка № 63 1/2

Данные о режиме работы двигателя

Помощь по XR25: *39 1.dEF Отсутствие сигнала
2.dEF Сигнал помехи

УКАЗАНИЯ

Неисправность цепи информации о режиме работы двигателя имеет место, если при работающем двигателе барграф начинает высвечиваться непрерывно.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания в цепи между **каналом 49** разъема компьютера АКП и **каналом 43** разъема компьютера впрыска.

Проверьте правильность подключения компьютеров впрыска и АКП.

Проверьте состояние кабельной проводки и правильность ее прокладки (опасность наводки сигнала помехи).

Также проверьте соответствие и состояние цепей высокого напряжения.

Отсоедините компьютер впрыска, затем снимите с его разъема пластиковую крышку для получения доступа сзади к контактным клеммам разъема.

Снова подсоедините компьютер впрыска.

Переведите переносной диагностический прибор XR25 в режим обнаружения импульсов (функция G, клемма Vin).

Запустите двигатель автомобиля.

Подключите измерительную вилку к контактным клеммам **канала 43** разъема компьютера.

Замените компьютер впрыска, если переносной диагностический прибор показывает нулевую величину (**правильное значение для режима холостого хода: около 14 мс**).

Замените компьютер автоматической коробки передач, если прибор показывает правильное значение.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**).
Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.
Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.

<p style="margin: 0;">20</p> <hr style="border: 0.5px solid black;"/> <div style="background-color: black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto;"></div> <hr style="border: 0.5px solid black;"/>	<p>Барграф 20 (левый) мигает</p> <p><u>Срок службы масла истек</u></p>	<p>Карточка № 63 1/2</p>
---	---	--------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------


Компьютер автоматической коробки передач рассчитывает срок службы масла на основании эксплуатационных параметров АКП (температура масла, скорость автомобиля и т. д.).

В случае высвечивания **барграфа 20 (левого)** масло в автоматической коробке передач подлежит замене.

После замены масла необходимо сбросить на ноль счетчик срока службы масла в памяти компьютера и ввести дату замены. Оба указанных действия выполняются в командном режиме **G74*** (см. главу «Помощь»).

Затем выставьте на ноль параметры самоадаптации при помощи командного режима **G80****.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
--------------------------	--

20	Барграф 20 (правый) мигает	Карточка № 63 1/2
	<u>OBD</u>	

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Эта ошибка не рассматривается в настоящем руководстве.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Выполните удаление информации из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения проверки выполните контроль с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

2	Барграф 2 (левый) Переключатель антипробуксовочного режима (Барграф высвечивается: антипробуксовочный режим включен)	Карточка № 63 2/2
---	---	-------------------

УКАЗАНИЯ	Переключатель антипробуксовочного режима не является устройством импульсного типа.
-----------------	--

Барграф 2 (левый) погашен при включенном антипробуксовочном режиме

Если световой индикатор антипробуксовочного режима на приборной панели также не высвечивается, следует:

- Проверить работоспособность контактов переключателя (между каналами **A1** и **B2** разъема).
- Проверить наличие массы на **канале B2** разъема переключателя.
- Проверить правильность подключения переключателя.

Если световой индикатор антипробуксовочного режима на приборной панели включен, следует:

- Убедиться в отсутствии обрыва цепи между **каналом A1** разъема переключателя и **каналом 40** разъема компьютера.
- Проверить правильность подключения компьютера и промежуточного соединения **R34** (двигатель/панель приборов).

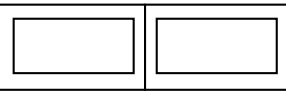
Барграф 2 (левый) высвечивается непрерывно

Если **левый барграф 2** высвечивается при выключенном антипробуксовочном режиме, **канал 40** разъема компьютера постоянно соединен с массой.

Отсоедините переключатель антипробуксовочного режима.

- Если при этом **левый барграф 2 гаснет**, проверьте работу переключателя (**каналы A1** и **B2** разъема являются нормально разомкнутыми). При необходимости замените переключатель.
- Если **левый барграф 2 продолжает высвечиваться**, убедитесь в отсутствии замыкания на массу цепи между **каналом 40** разъема компьютера и **каналом A1** разъема переключателя антипробуксовочного режима, а также цепи к индикатору на панели приборов.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Убедитесь в соответствии показаний барграфов.
--------------------------	---

<p style="margin: 0;">3</p> 	<p>Барграфы 3 (правый) и 3 (левый)</p> <p>Селектор принудительного ограничения до 3 диапазона</p> <p>Барграф 3 (левый) высвечивается: селектор принудительного ограничения до 3 диапазона задействован</p> <p>Барграф 3 (правый) высвечивается: запрос на принудительное ограничение до 3 диапазона записан в память</p>	<p>Карточка № 63 2/2</p>
---	--	--------------------------

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Переключатель антипробуксовочного режима не является устройством импульсного типа. При этом 2 барграфа высвечиваются, выдан запрос на принудительное ограничение до 3 диапазона.</p>
------------------------	---

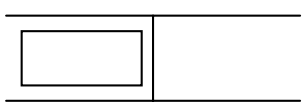
Барграфы 3 (правый и левый) погашены при выданном запросе на принудительное ограничение до 3 диапазона.

<p>Если индикатор D3 режима принудительного ограничения до 3 диапазона на панели приборов также погашен, следует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверить работу контакта селектора (между каналами А1 и А2 разъема). – Убедиться в соединении с массой канала А2 разъема селектора. – Проверить исправность проводки селектора. <p>Если индикатор D3 режима принудительного ограничения до 3 диапазона на панели приборов включен, следует:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Убедиться в отсутствии обрыва между каналом А1 разъема селектора и каналом 36 разъема компьютера. – Проверить исправность проводки компьютера и промежуточного жгута проводов R34 (двигатель/панель приборов).
--

Барграфы 3 (правый и левый) погашены постоянно

<p>Если барграфы 3 (правый и левый) высвечиваются при отсутствии запроса на принудительное ограничение до 3 диапазона, канал 36 разъема компьютера постоянно соединен с массой.</p>
<p>Отсоедините селектор принудительного ограничения до 3 диапазона.</p> <ul style="list-style-type: none"> – В случае выключения барграфов 3 проверьте работу селектора (нормально разомкнутый контакт между каналами А1 и А2 разъема). При необходимости замените его. – Если барграфы остаются высвеченными, убедитесь в отсутствии замыкания на массу цепи между каналом 36 разъема компьютера и каналом А1 разъема селектора принудительного ограничения до 3 диапазона, а также цепи индикатора на панели приборов.

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Убедитесь в соответствии показаний барграфов.</p>
---------------------------------	--

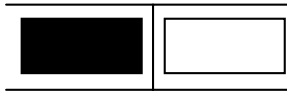
4 	Барграф 4 (левый) Контакт <u>«педаль отпущена»</u> (барграф высвечивается, когда педаль не нажата)	Карточка № 63 2/2
---	--	-------------------

УКАЗАНИЯ	Предварительно проверьте, не высвечиваются ли барграфы 7 (правый) и 7 (левый)
-----------------	---

В случае неправильной работы:

- Проверьте регулировку механизма управления акселератором.
- Повторите ввод параметров для положений **«pied a fond»** («педаль полностью нажата») и **«pied levй»** («педаль отпущена») (PF и PL) с помощью команды **G20***.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Убедитесь в соответствии показаний барграфов.
--------------------------	---

<p style="margin: 0;">5</p> 	<p>Барграфы 5 (правый) и 5 (левый)</p> <p><u>Контакт педали тормоза</u></p> <p>Тормоза не задействованы: Барграф 5 (левый) высвечивается, 5 (правый) погашен</p> <p>Тормоза задействованы: Барграф 5 (левый) погашен, 5 (правый) высвечивается</p>	<p>Карточка № 63 2/2</p>
--	---	--------------------------

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Барграф 5 (левый) погашен при отсутствии нажатия на педаль тормоза

Проверьте регулировку контакта педали тормоза и его исправность (при отсутствии нажатия на педаль цепь между **каналами 1 и 2** должна быть замкнута).

Проверьте и обеспечьте наличие напряжения **+** после включения зажигания на **канале 1** разъема включателя.

Проверьте правильность подключения всех цепей тракта «стоп-сигналов».

Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между **каналом 2** разъема включателя и **каналом 16** разъема компьютера. Промежуточный жгут проводов: **R34** (двигатель/панель приборов).

Барграфы 5 (левый) и 5 (правый) высвечиваются при отсутствии нажатия на педаль тормоза

Проверьте исправность работы контакта педали тормоза (при отсутствии нажатия на педаль цепь между **каналами 1 и 3** должна быть разомкнута).

Обеспечьте отсутствие замыкания на 12 В цепи между **каналом 3** разъема включателя и **каналом 43** разъема компьютера.

Барграф 5 (правый) высвечивается при торможении

Проверьте исправность работы контакта педали тормоза (при нажатии на педаль цепь между **каналами 1 и 3** должна быть замкнута).

Проверьте правильность подключения всех цепей тракта «стоп-сигналов».

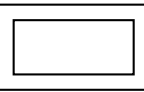
Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между **каналом 3** разъема включателя и **каналом 43** разъема компьютера. Промежуточный жгут проводов: **R34** (двигатель/панель приборов).

Барграфы 5 (левый) и 5 (правый) высвечиваются при торможении

Проверьте исправность работы контакта педали тормоза (при нажатии на педаль цепь между **каналами 1 и 2** должна быть разомкнута).

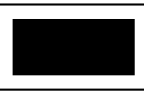
Обеспечьте отсутствие замыкания на 12 В цепи между **каналом 2** разъема включателя и **каналом 16** разъема компьютера.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Убедитесь в соответствии показаний барграфов.
----------------------	---

<p style="margin: 0;">6</p> 	<p>Барграф 6 (левый) Карточка № 63 2/2</p> <p><u>Задействован режим «кикдаун»</u> (барграф высвечивается при быстром нажатии педали акселератора в положение «pied a fond» («педаль полностью нажата»))</p>
--	---

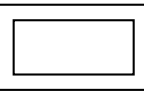
УКАЗАНИЯ	<p>Не удивляйтесь тому, что под педалью акселератора отсутствует выключатель режима «кикдаун». Данная функция реализована по принципу контроля за величиной, устанавливаемой потенциометром нагрузки.</p>
-----------------	---

Если данный барграф индицирует несоответствие рабочего режима (барграф не высвечивается), проверьте правильность работы потенциометра впрыска и регулировку механизма управления акселератора.

<p style="margin: 0;">8</p> 	<p>Барграф 8 (левый) Карточка № 63 2/2</p> <p><u>Данные режима работы двигателя</u> (Барграф высвечивается при остановленном двигателе)</p>
--	---

УКАЗАНИЯ	<p>Барграф 8 (левый) должен быть погашен при работающем двигателе.</p>
-----------------	--


Если данный барграф индицирует несоответствие рабочего режима (барграф постоянно высвечивается при работающем двигателе), **барграф 19 (правый)** («несоответствие информации о работе двигателя») высвечивается, и его информация должна быть рассмотрена в первую очередь.

<p style="margin: 0;">9</p> 	<p>Барграф 9 (левый) Карточка № 63 2/2</p> <p><u>Повышенная температура масла</u></p>
--	---

УКАЗАНИЯ	<p>Отсутствуют</p>
-----------------	--------------------

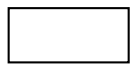
Барграф 9 (левый) высвечивается, когда температура масла в АКП превышает **115°C**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Убедитесь в соответствии показаний барграфов.</p>
----------------------	--

<p style="margin: 0;">11</p> 	<p>Барграф 11 (левый) Карточка № 63 2/2</p> <p><u>Питание электромагнитных клапанов последовательности переключения диапазонов EVS</u></p>
--	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

При отсутствии неисправностей электромагнитных клапанов EVS **барграф 11 (левый)** всегда высвечивается. Он указывает на наличие напряжения **12 В** в общей цепи питания всех **шести электромагнитных клапанов последовательности переключения диапазонов EVS**.

<p style="margin: 0;">12</p> 	<p>Барграф 12 (левый) Карточка № 63 2/2</p> <p><u>Управление электромагнитным клапаном регулирования расхода в теплообменнике (EPDE)</u></p>
--	--

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

Барграф 12 (левый) обеспечивает визуальную индикацию управления электромагнитным клапаном регулирования расхода в теплообменнике.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Убедитесь в соответствии показаний барграфов.
----------------------	---

<p>13</p> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 30px; margin: 5px auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 30px; margin: 5px auto;"></div>	<p>Барграфы 13, 14 и 15 (правые и левые) Карточка № 62</p> <p><u>Управление электромагнитными клапанами</u></p>
<p>14</p> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 30px; margin: 5px auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 30px; margin: 5px auto;"></div>	
<p>15</p> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 30px; margin: 5px auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 30px; margin: 5px auto;"></div>	

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

<p>Эти барграфы обеспечивают визуальную индикацию управления различными электромагнитными клапанами последовательности переключения диапазонов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="display: inline-block; width: 45%;">– Электромагнитный клапан EVS1 <li style="display: inline-block; width: 45%;">– Электромагнитный клапан EVS4 <li style="display: inline-block; width: 45%;">– Электромагнитный клапан EVS2 <li style="display: inline-block; width: 45%;">– Электромагнитный клапан EVS5 <li style="display: inline-block; width: 45%;">– Электромагнитный клапан EVS3 <li style="display: inline-block; width: 45%;">– Электромагнитный клапан EVS6
--

<p>17</p> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 30px; margin: 5px auto;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 30px; margin: 5px auto;"></div>	<p>Барграфы 17 (правые и левые) Карточка № 63 2/2</p> <p><u>Конфигурация компьютера</u></p> <p>Помощь по XR25: высвечивается правый или левый барграф 17 в зависимости от конфигурации компьютера.</p>
--	---

УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
-----------------	-------------

<ul style="list-style-type: none"> – Барграф 17 (левый): Конфигурация «без кондиционера» Если автомобиль оборудован кондиционером, изменение конфигурации производится с помощью команды G30*1*. – Барграф 17 (правый): Конфигурация «с кондиционером» (правый барграф 17 не используется при работе с кассетой XR25 № 17, если для компьютера задана конфигурация «с кондиционером»). Если автомобиль не оборудован кондиционером, изменение конфигурации производится с помощью команды G30*0*.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Убедитесь в соответствии показаний барграфов.
----------------------	---

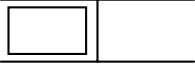
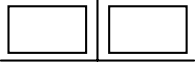
УКАЗАНИЯ

Проверка соответствия должна производиться только по завершении полной проверки с использованием переносного диагностического прибора XR25 (отсутствие неисправностей).

Порядок операций	Проверяемая функция	Действие	Барграф	Показания и примечания
1	Соответствие компьютера	G70*		L/BA0: 77 00 107 827 JAO: 77 00 107 828
2	Распознавание положений селектора	#01		<p>Проверить по дисплею XR25 правильность распознавания всех положений селектора.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверить разрешение на запуск двигателя в положениях P и N. – Проверить функционирование фонарей заднего хода в положении R. <p>В случае отображения сообщений F.-- или F.EX (где X = 1, 2 или 3) выполнить проверку для левого барграфа 9.</p>
3	Контакт педали тормоза	Нажатие на педаль тормоза	Барграф 5, карточка 2/2 	Левый барграф 5, высвеченный при отсутствии нажатия на педаль, должен погаснуть, а правый барграф 5 должен высветиться. В случае неправильной работы обратиться к интерпретации этих барграфов.
4	Функция «контакт режима «кикдаун»»	Резкое нажатие на педаль акселератора	Барграф 6, карточка 2/2 	В случае неправильной работы обратиться к интерпретации этого барграфа.
5	Анти-пробуксовочный режим	Выбор данного режима	Барграф 2, карточка 2/2 	В случае неправильной работы обратиться к интерпретации этого барграфа.
6	Режим принудительного включения ограничения до 3 диапазона	Выбор данного режима	Барграф 3, карточка 2/2 	В случае неправильной работы обратиться к интерпретации этого барграфа.

УКАЗАНИЯ

Проверка соответствия должна производиться только по завершении полной проверки с использованием переносного диагностического прибора XR25 (отсутствие неисправностей).

Порядок операций	Проверяемая функция	Действие	Барграф	Показания и примечания
7	Распознавание положения педали акселератора	Нажатие на педаль акселератора	Барграф 4, карточка 2/2 	Левый барграф 4, высвеченный при отсутствии нажатия на педаль, должен погаснуть. В случае неправильной работы обратиться к интерпретации этого барграфа.
8	Конфигурация компьютера		Барграф 17, карточка 2/2 	Убедитесь в том, что конфигурация компьютера соответствует комплектации автомобиля. Примечание: Кассета XR25 № 17 не обеспечивает визуальную индикацию конфигурации «с кондиционером» (правый барграф 17 всегда погашен).
9	Проверка выходов компьютера	G27*		По завершении выполнения команды изучите информацию по всем высвеченным барграфам.
10	Данные от датчика давления	#03, двигатель остановлен		Если данные о давлении в линии при остановленном двигателе составляют приблизительно 7 бар, проверьте отсутствие обрыва в цепи между каналом 25 разъема компьютера и каналом С3 3-канального зеленого модуля разъема АКП. Также проверьте исправность кабеля датчика.
11	Данные от датчика температуры масла в АКП	#04		В случае сомнений в исправности работы датчика обратитесь к информации по интерпретации правого барграфа 3.

ЗАМЕНА КОМПЬЮТЕРА

• Методика ввода параметров для положений педали акселератора «педаль полностью нажата» и «педаль отпущена»

В случае замены компьютера автоматической коробки передач необходимо осуществить ввод параметров для положений «педаль полностью нажата» и «педаль отпущена» педали акселератора, действуя в соответствии с приведенной ниже методикой:

- Переведите селектор в положение Р или N, не включайте двигатель.
- Введите на клавиатуре переносного диагностического прибора XR25 код G20*.
- Нажмите на педаль акселератора при отображении на дисплее мигающего сообщения «PF». При этом на дисплее будет отображено мигающее сообщение «bon», а затем — «PL».
- Отпустите педаль акселератора.
В случае правильного завершения работ по данной методике на дисплее будут отображены сообщения «bon», «Fin», затем «1.n63».
- Выключите зажигание.
- Убедитесь в том, что правый барграф 2 выключился.

• Методика повторной записи информации о сроке службы масла в АКП

В случае замены компьютера автоматической коробки передач необходимо записать в новый компьютер информацию о сроке службы масла в АКП, находящуюся в памяти заменяемого компьютера. Для этого действуйте в соответствии с приведенной ниже методикой:

- С помощью команды G83* считайте информацию о сроке службы масла из памяти заменяемого компьютера. Запишите 10-значное число, дважды отображаемое на дисплее XR25 (например 02 1245 3213).
- Замените компьютер. Введите информацию о сроке службы масла в память нового компьютера с помощью команды G82*. Ввод осуществляется поразрядно, цифра за цифрой, начиная с 10 знака места (в приведенном выше примере — 0), с подтверждением нажатием на клавишу «звездочка». Затем переносной диагностический прибор запросит ввод 9-й цифры, 8-й и т. д. После подтверждения правильности ввода 1-й цифры переносной диагностический прибор дважды отобразит введенное таким образом 10-значное число.

СЛИВ МАСЛА ИЗ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

В случае замены масла в автоматической коробке передач необходимо сбросить на ноль счетчик срока службы масла. Сброс на ноль осуществляется вводом даты замены масла с помощью команды G74* (день/месяц/год).

ОСОБЕННОСТИ ЗАМЕНЫ УЗЛОВ

В компьютере АКП типа DP0 используются параметры самоадаптации для управления переключением передач и функцией «блокировки гидротрансформатора» (Lock-up).

Эти параметры самоадаптации позволяют оптимизировать давление и время заполнения тормозов и сцеплений в зависимости от механических/гидравлических характеристик конкретного узла АКП. Поэтому при замене любого узла, оказывающего влияние на эти параметры, необходимо выполнить обновление значений параметров, записанных в память. Сброс на ноль параметров самоадаптации осуществляется при помощи команды G80** переносного диагностического прибора XR25. После подачи этой команды G80** необходимо выполнить поездку на автомобиле в таком режиме, при котором будет обеспечено многократное задействование всех диапазонов передаточных отношений как при переходе на пониженный, так и на повышенный диапазон.

Узлы, замена которых требует сброса параметров самоадаптации в ноль:

- Гидрораспределитель.
- Гидротрансформатор.
- Электромагнитный клапан модулятора давления
- Автоматическая коробка передач в сборе.

ПАМЯТКА ПО ВОЗМОЖНЫМ ПЕРЕДАТОЧНЫМ ОТНОШЕНИЯМ ПРИ ДВИЖЕНИИ ВПЕРЕД В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛОЖЕНИЯ СЕЛЕКТОРА И ЗАДЕЙСТВОВАННОГО РЕЖИМА РАБОТЫ

	Режим DRIVE	Режим D3 (= принудительное ограничение до 3 диапазона)	2	1
НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ	1 – 2 – 3 – 4	1 – 2 – 3	1 – 2	1
ВКЛЮЧЕН АНТИПРО- БУКСОВОЧНЫЙ РЕЖИМ	2 – 3 – 4 Трогание со 2-й передачи. Включение 1-й возможно при включении режима «кикдаун»	2 – 3 Трогание со 2-й передачи. Включение 1-й возможно при включении режима «кикдаун»	2 Трогание со 2-й передачи. Включение 1-й возможно при включении режима «кикдаун»	1

ИНДИКАЦИЯ НА ДИСПЛЕЕ ПЕРЕНОСНОГО ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРИБОРА XR25 В ФУНКЦИИ #01:

Буква или цифра, расположенные справа от точки, указывают на положение селектора.
Слева от точки отображается выбранный диапазон.

Положение селектора	Зажигание включено, двигатель не работает	Зажигание включено, двигатель работает	Автомобиль в движении	Замечания
P	n.P	n.P		
R	r.r	r.r	r.r	
N	n.n	n.n	n.n	
D	1.d или 2.d при включенном антипробуксовочном режиме	1.d или 2.d при включенном антипробуксовочном режиме	1.d 2.d → 3.d 4.d	1P.d 2P.d 3P.d 4P.d при блокировке гидротрансформатор а
D3	1.Ud или 2.Ud при включенном антипробуксовочном режиме	1.Ud или 2.Ud при включенном антипробуксовочном режиме	1.Ud 2.Ud → 3.Ud →	1P.d 2P.d 3P.d при блокировке гидротрансформатор а
2	1.2 или 2.2 при включенном антипробуксовочном режиме	1.2 или 2.2 при включенном антипробуксовочном режиме	1.2 2.2	1P.2 2P.2 при блокировке гидротрансформатор а
1	1.1	1.1	1.1	

Индикация F.-- или F.E1, FE2 либо F.E3 указывает на неисправность многофункционального переключателя

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия.

НЕИСПРАВНОСТИ В ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ

- Включение контрольной лампы неисправности автоматической коробки передач без индикации этой неисправности переносным диагностическим прибором XR25 **ALP 1**
- Отсутствие индикации режима работы двигателя на панели приборов **ALP 2**

НЕИСПРАВНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

- Стартер не включается при селекторе, установленном в положении P и N **ALP 3**

НЕИСПРАВНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ

- Несвоевременное переключение передач **ALP 4**
- Отсутствие переключения на низшую передачу при полностью нажатой педали акселератора **ALP 5**

НЕИСПРАВНОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

ALP 6

- _____ Отсутствие движения в прямом направлении и/или задним ходом
- _____ Задержка с включением передач, сопровождаемая перегрузкой двигателя, с последующим резким троганием с места
- _____ При трогании с места автомобиль вяло движется вперед
- _____ При переключении передач наблюдается перекрутка двигателя, проскальзывание или рывки
- _____ Не происходит переключения передач, автомобиль заблокирован на одной из передач
- _____ При работе не выбираются одна или несколько передач
- _____

ПРОЧИЕ НЕИСПРАВНОСТИ

- _____ Переносной диагностический прибор XR25 не осуществляет обмен данными с компьютером **ALP 7**
- _____ Не работают фонари заднего хода **ALP 8**
- _____ Подтеки масла под автомобилем **ALP 9**
- _____ Отсутствие блокировки селектора в положении «Parking» («стоянка») **ALP 10**
- _____ Селектор заблокирован в положении «Parking» («стоянка») (разблокирование при нажатии на педаль тормоза не происходит) **ALP 11**

ALP 1

ВКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЬНОЙ ЛАМПЫ НЕИСПРАВНОСТИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ БЕЗ ИНДИКАЦИИ ЭТОЙ НЕИСПРАВНОСТИ ПЕРЕНОСНЫМ ДИАГНОСТИЧЕСКИМ ПРИБОРОМ XR25

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия.

Выполните поиск короткого замыкания на массу цепи между **каналом 4** разъема компьютера АКП и контрольной лампой неисправности электроники на панели приборов.

ALP 2

ОТСУТСТВИЕ ИНДИКАЦИИ РЕЖИМА РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЯ НА ПАНЕЛИ ПРИБОРОВ

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия.

Убедитесь в отсутствии замыкания цепи между **каналом 49** разъема компьютера АКП и **каналом 43** разъема компьютера впрыска.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

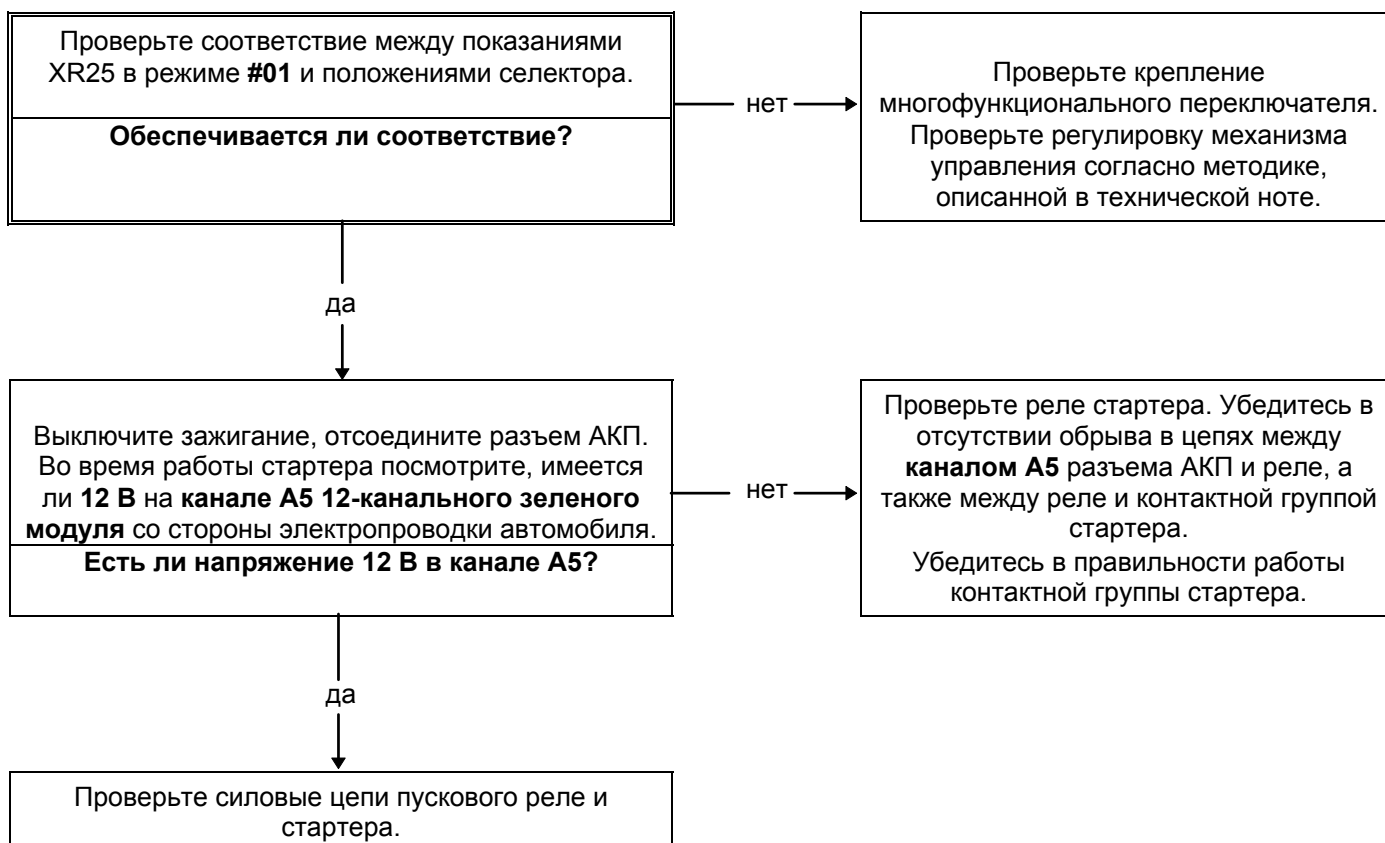
Произведите ходовые испытания

ALP 3

СТАРТЕР НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ ПРИ СЕЛЕКТОРЕ, УСТАНОВЛЕННОМ В ПОЛОЖЕНИИ Р И N

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия. Медленно переместите селектор из положения Р в положение 1 и выполните диагностические операции, связанные с правым барграфом 8 или левым барграфом 9, в случае высвечивания барграфа.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Произведите ходовые испытания

ALP 4

НЕСВОЕВРЕМЕННОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия.

Задействуйте переносной диагностический прибор XR25. Понаблюдайте за показаниями прибора XR25 во время ходовых испытаний, селектор в положении D (карточка XR25 в положении 2/2).

Индицирует ли диагностический прибор какие-либо изменения рабочего режима (включение антипробуксовочного режима или переход в режим принудительного ограничения до 3 диапазона) в момент проявления неисправности?

да

Проверьте цепь неисправного переключателя.

нет

Во время ходовых испытаний воспользуйтесь функцией #01, селектор в положении D.

Можно ли воспроизвести неисправность, сообщенную клиентом?

нет

A

да

Происходит ли потеря связи во время появления неисправности (появление горизонтальных полос)?

да

Обратитесь к методике диагностики, относящейся к отсутствию высвечивания **правого барграфа 1** (часть «Интерпретация показаний барграфов»).

нет

Меняется ли при появлении неисправности состояние барграфа 5 (правого) и 5 (левого) без воздействия на педаль тормоза?

да

Отрегулируйте датчик торможения и проверьте работу возвратной пружины педали. Обратитесь к разделу, посвященному интерпретации показаний барграфов.

нет

Происходит ли во время работы функции #01 изменение индикации положения селектора в момент проявления неисправности (потеря положения D)?

нет

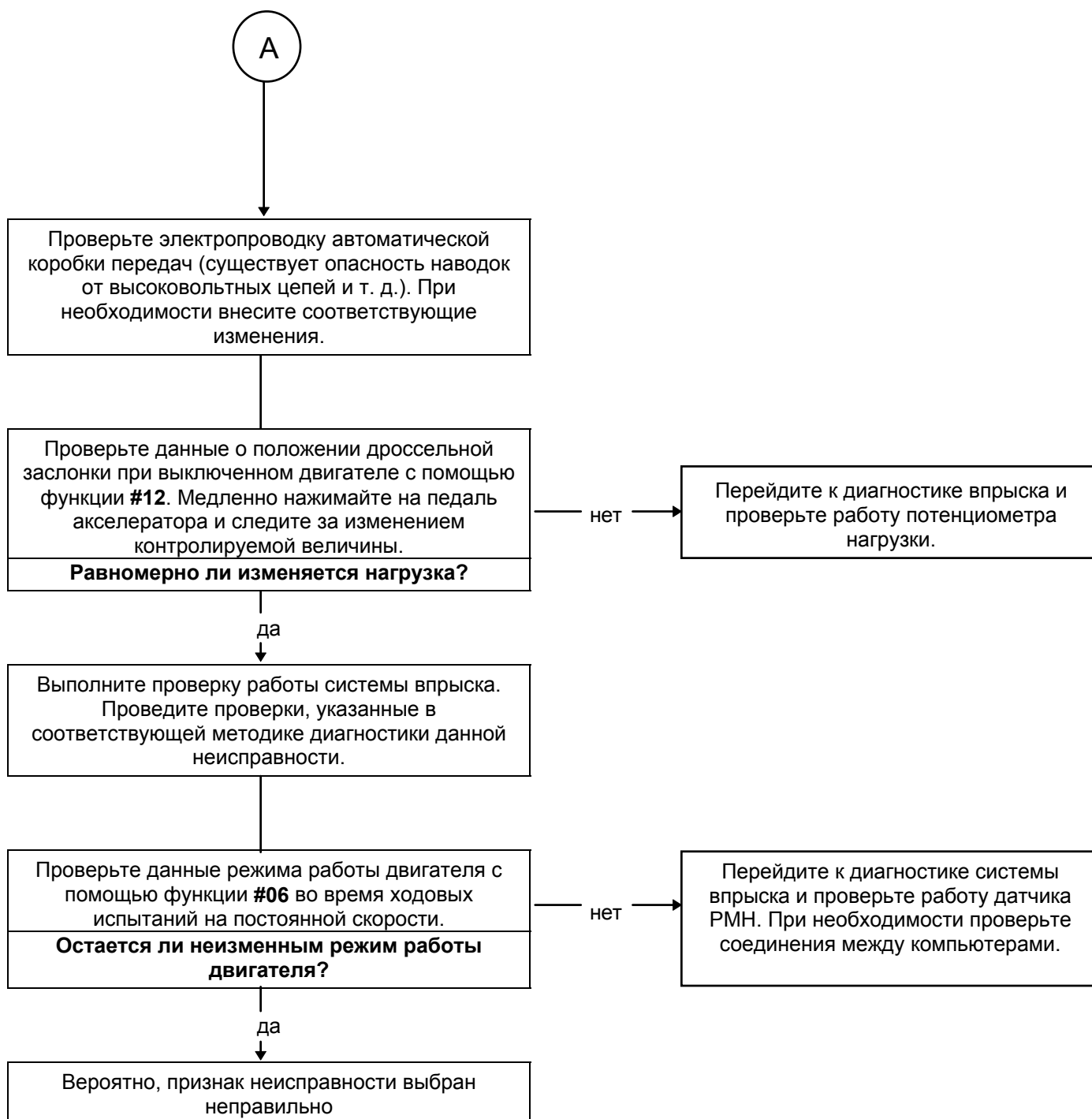
A

да

Проверьте регулировку внешнего устройства управления. Если неисправность не исчезнет, замените multifunction переключатель.

ПОСЛЕ РЕМОНТА

Произведите ходовые испытания

ALP 4
ПРОДОЛЖЕНИЕПОСЛЕ
РЕМОНТА

Произведите ходовые испытания

ALP 5

ОТСУТСТВИЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ НА НИЗШУЮ ПЕРЕДАЧУ ПРИ ПОЛНОСТЬЮ НАЖАТОЙ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия.

**ПОСЛЕ РЕМОНТА**

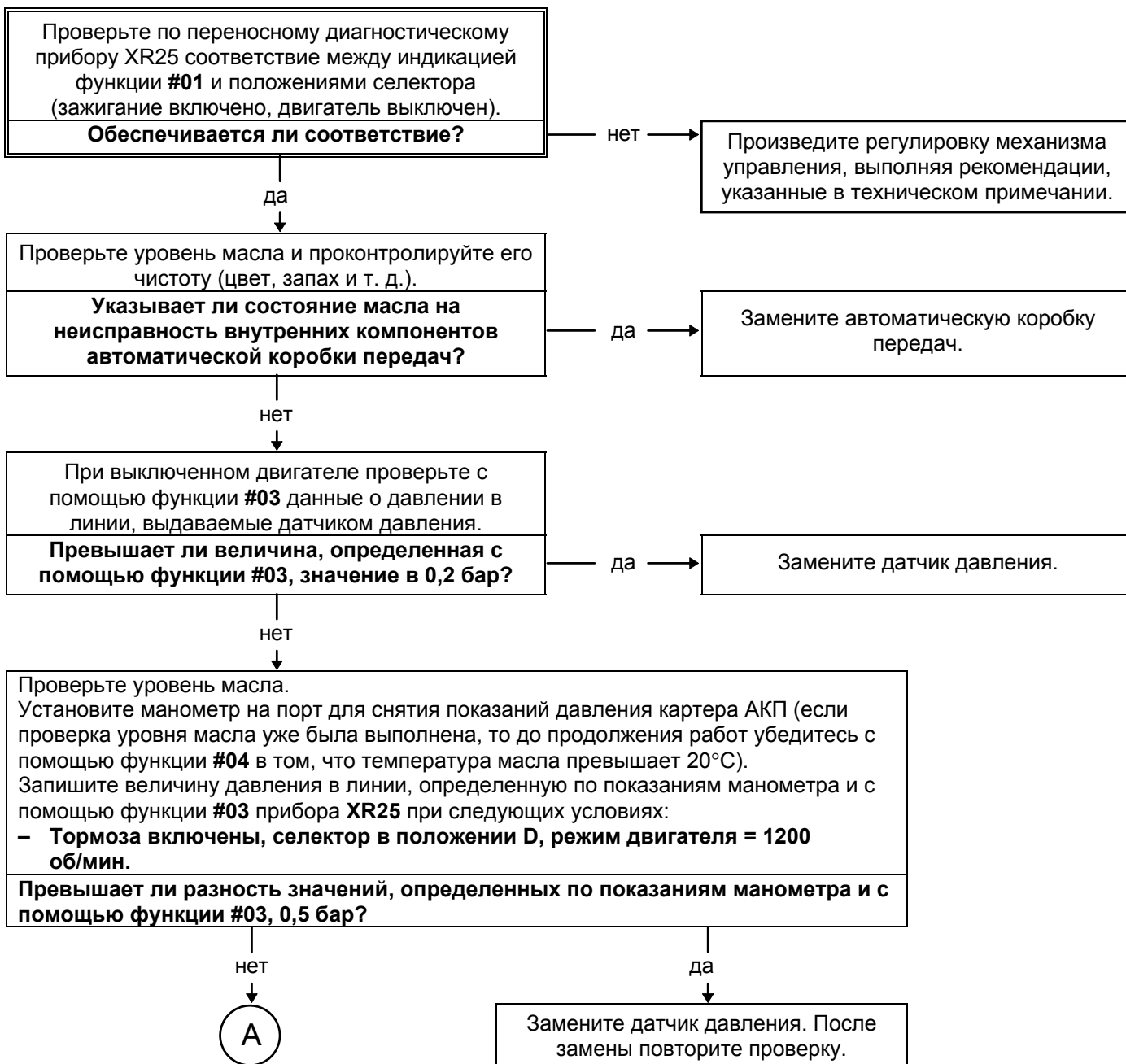
Произведите ходовые испытания

ALP 6

НЕИСПРАВНОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия.

ПОСЛЕ
РЕМОНТА

По окончании работ удалите информацию о неисправности из памяти компьютера командой G0** и данные параметров самоадаптации командой G80**. Порядок сброса на ноль счетчика срока службы масла см. в главе «Помощь» (ввод даты смены масла в АКП).

ALP 6

Продолжение 1

A

При включенных тормозах и селекторе в положении D поместите на педаль акселератора нажимное устройство или ограничитель хода педали для получения стабильного давления приблизительно 7 бар, определяемого с помощью функции #09 (режим двигателя приблизительно 1150 об/мин).

Запишите в этих условиях величины, полученные с помощью функций #03 и #09, при этом в интервале между считыванием двух показаний режим работы двигателя должен оставаться неизменным (при использовании кассеты XR25 № 18 и более позднего выпуска следует пользоваться функцией #39, обеспечивающей непосредственное отображение этой разности).

Превышает ли разность между этими двумя величинами 0,2 бар?

да

Замените электромагнитный клапан модулирования давления (EVM) и масло. После замены выполните повторную проверку.

Если неисправность не устранена, замените гидрораспределитель и все электромагнитные клапаны.

нет

Запустите двигатель.

При включенных тормозах переместите селектор в положение D и проконтролируйте во время ускорения данные о режиме работы турбины с помощью функции #07.

Изменяется ли информация о режиме работы турбины?

да

Замените автоматическую коробку передач.

нет

Произведите проверку точки блокировки гидротрансформатора согласно методике с соблюдением указаний по технике безопасности. Теоретическая величина скорости вращения двигателя в точке блокировки 2050 ± 150 об/мин.

Правильно ли установлена величина точки блокировки либо наблюдается ли шум внутри гидротрансформатора?

да

Замените гидротрансформатор, электромагнитный клапан блокировки EVLU и масло. Если масло подгорело, замените также гидрораспределитель и все электромагнитные клапаны. В случае замены гидротрансформатора убедитесь в том, что вал реактора надежно соединен со ступицей масляного насоса (вал завальцован).

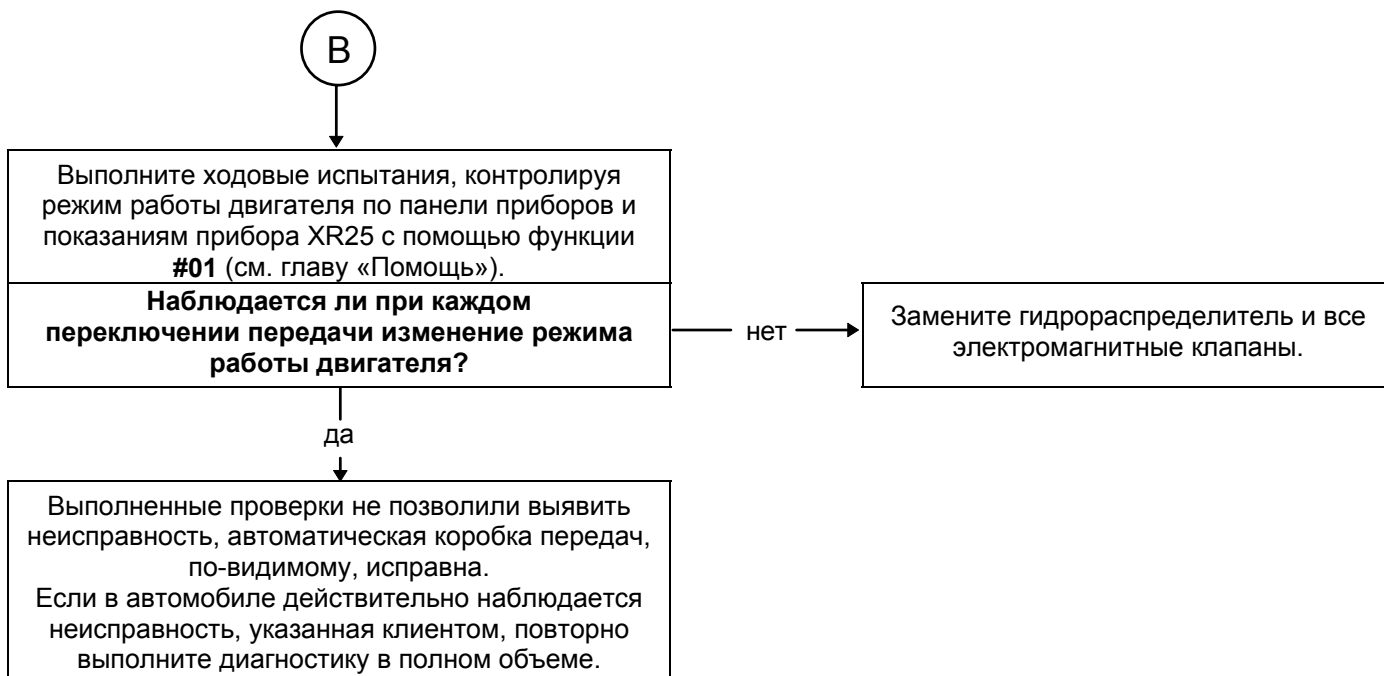
Примечание: Слишком низкая точка настройки блокировки может быть связана с недостаточной мощностью двигателя.

нет

B

ПОСЛЕ РЕМОНТА

По окончании работ удалите информацию о неисправности из памяти компьютера командой G0** и данные параметров самоадаптации командой G80**. Порядок сброса на ноль счетчика срока службы масла см. в главе «Помощь» (ввод даты смены масла в АКП).

ALP 6
Продолжение 2**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

По окончании работ удалите информацию о неисправности из памяти компьютера командой **G0**** и данные параметров самоадаптации командой **G80****. Порядок сброса на ноль счетчика срока службы масла см. в главе «Помощь» (ввод даты смены масла в АКП).

ALP 7

ПЕРЕНОСНОЙ ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ПРИБОР XR25 НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ ОБМЕН ДАННЫМИ С КОМПЬЮТЕРОМ

УКАЗАНИЯ

Отсутствуют

Убедитесь в том, что переносной диагностический прибор XR25 не является причиной неисправности, для этого попытайтесь установить связь между ним и компьютером другого автомобиля. Если неисправность вызвана не прибором XR25 и обмен информацией не устанавливается ни с одним из компьютеров этого же автомобиля, то возможной причиной может быть то, что неисправный компьютер создает помехи по диагностическим линиям **K** и **L**. Для обнаружения неисправного компьютера поочередно отключайте компьютеры.

Убедитесь в том, что интерфейс ISO находится точно в положении **S8**, что вами использована последняя версия кассеты XR25 и введен правильный код доступа.

Проверьте напряжение аккумуляторной батареи и произведите действия, необходимые для получения требуемого значения напряжения (**8,7 В < U батареи < 16 В**).

Проверьте, не перегорел ли **предохранитель на 7,5 А** автоматической коробки передач, находящийся в **позиции 3** коммутационной коробки двигателя (если после замены **предохранителя на 7,5 А** он при следующем включении зажигания снова перегорает, начните поиск с короткого замыкания на массу по питанию компьютера **+ после включения зажигания** или электромагнитных клапанов EVM и EVLU (этим цепям соответствуют каналы **26** и **27** компьютера).

Проверьте надежность подключения и состояние электрических соединений на уровне разъема компьютера, а также соединений проводов двигателя с панелью приборов (R34).

Убедитесь в правильности подачи питания на компьютер:

- **Масса на канале 28.**
- **+ после включения зажигания на канале 27.**

Проверьте правильность подачи питания на розетку диагностического разъема:

- **Масса на канале 5** розетки диагностического разъема.
- **+ до включения зажигания на канале 16** розетки диагностического разъема.

Произведите проверку и убедитесь в наличии проводимости и отсутствии замыканий в линиях связи между диагностическим разъемом и компьютером:

- Между **каналом 17** разъема компьютера и **каналом 15** розетки диагностического разъема.
- Между **каналом 18** разъема компьютера и **каналом 7** розетки диагностического разъема.

Если по завершении перечисленных проверок обмен информацией тем не менее не устанавливается, замените компьютер и по окончании работ удалите данные о неисправностях из памяти (см. главу «Помощь»).

ПОСЛЕ РЕМОНТА

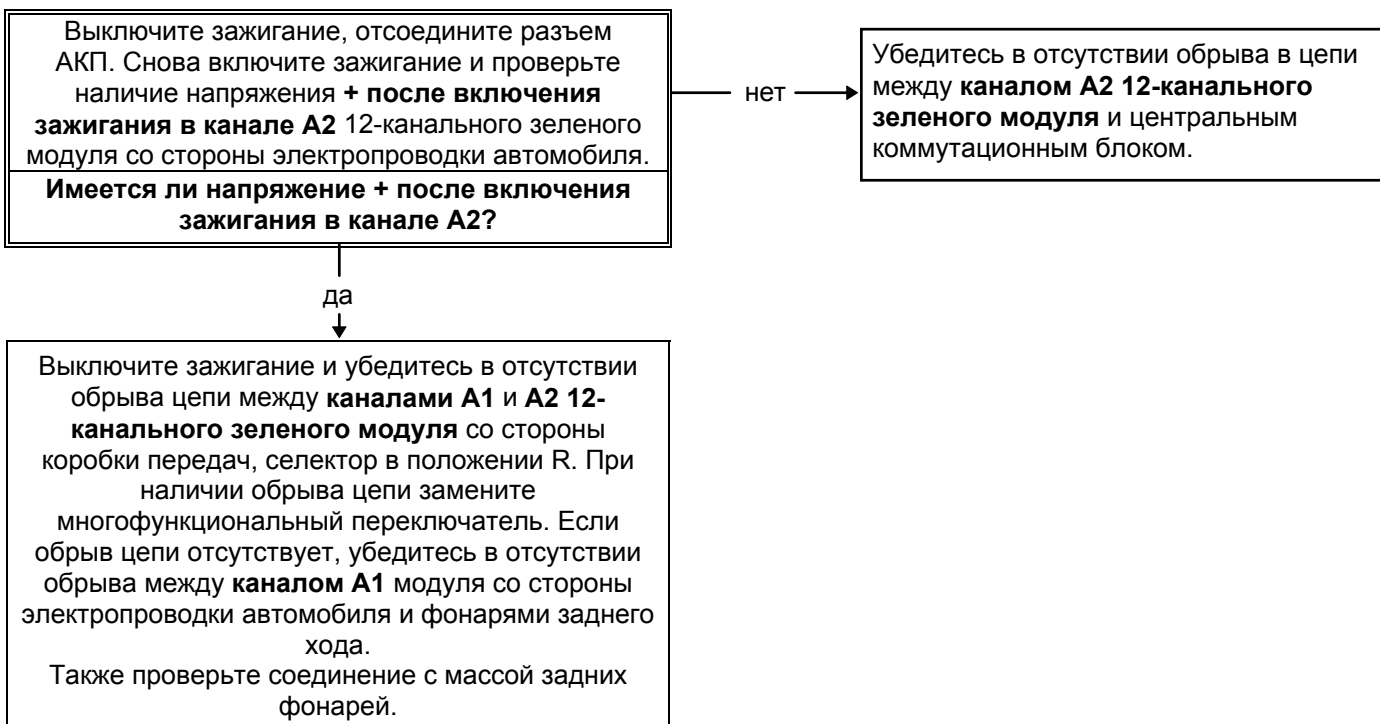
Произведите ходовые испытания

ALP 8

НЕ РАБОТАЮТ ФОНАРИ ЗАДНЕГО ХОДА
(задний ход автомобиля функционирует,
в фонарях исправные лампы)

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Произведите ходовые испытания

ALP 9

ПОДТЕКИ МАСЛА ПОД АВТОМОБИЛЕМ

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия.

Промойте автоматическую коробку передач, установите соответствующий уровень масла по методике, описанной в технической ноте, посыпьте тальком и найдите источник утечки.

Исследуйте источник утечки и замените неисправные детали.

Проверьте уровень масла.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Произведите ходовые испытания

ALP 10

ОТСУТСТВИЕ БЛОКИРОВКИ СЕЛЕКТОРА В ПОЛОЖЕНИИ
«PARKING» («СТОЯНКА»)**УКАЗАНИЯ**

Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия.

В случае отсутствия заявленной неисправности электромагнита блокировки селектора проверьте исправность контакта педали тормоза. Если **левый барграф 5** не высвечивается без нажатия на педаль тормоза, проведите проверку, связанную с этой неисправностью (см. раздел по интерпретации показаний барграфов).

Если заявленная клиентом неисправность не устранена, выполните поиск неисправности механизма блокировки селектора.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Произведите ходовые испытания

ALP 11

**СЕЛЕКТОР ЗАБЛОКИРОВАН В ПОЛОЖЕНИИ «PARKING»
(«СТОЯНКА»)
(разблокирование при нажатии
на педаль тормоза не происходит)**

УКАЗАНИЯ

Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия.

В случае отсутствия заявленной неисправности электромагнита блокировки селектора проверьте исправность контакта педали тормоза. Если **левый барграф 5** не высвечивается без нажатия на педаль тормоза, проведите проверку, связанную с этой неисправностью (см. раздел по интерпретации показаний барграфов).

Если заявленная клиентом неисправность не устранена, выполните поиск неисправности механизма блокировки селектора.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Произведите ходовые испытания