

Laguna

N.T. 2967A

X56X

Базовый документ: M.R. 307

**Конструктивные особенности автомобилей с
двигателем F3R, укомплектованных
автоматическая трансмиссия**

DP 0

Для ознакомления с главами, не включенными в эту инструкцию, следует обратиться к базовому документу M.R.307.

77 11 204 256

МАРТ 1998

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.

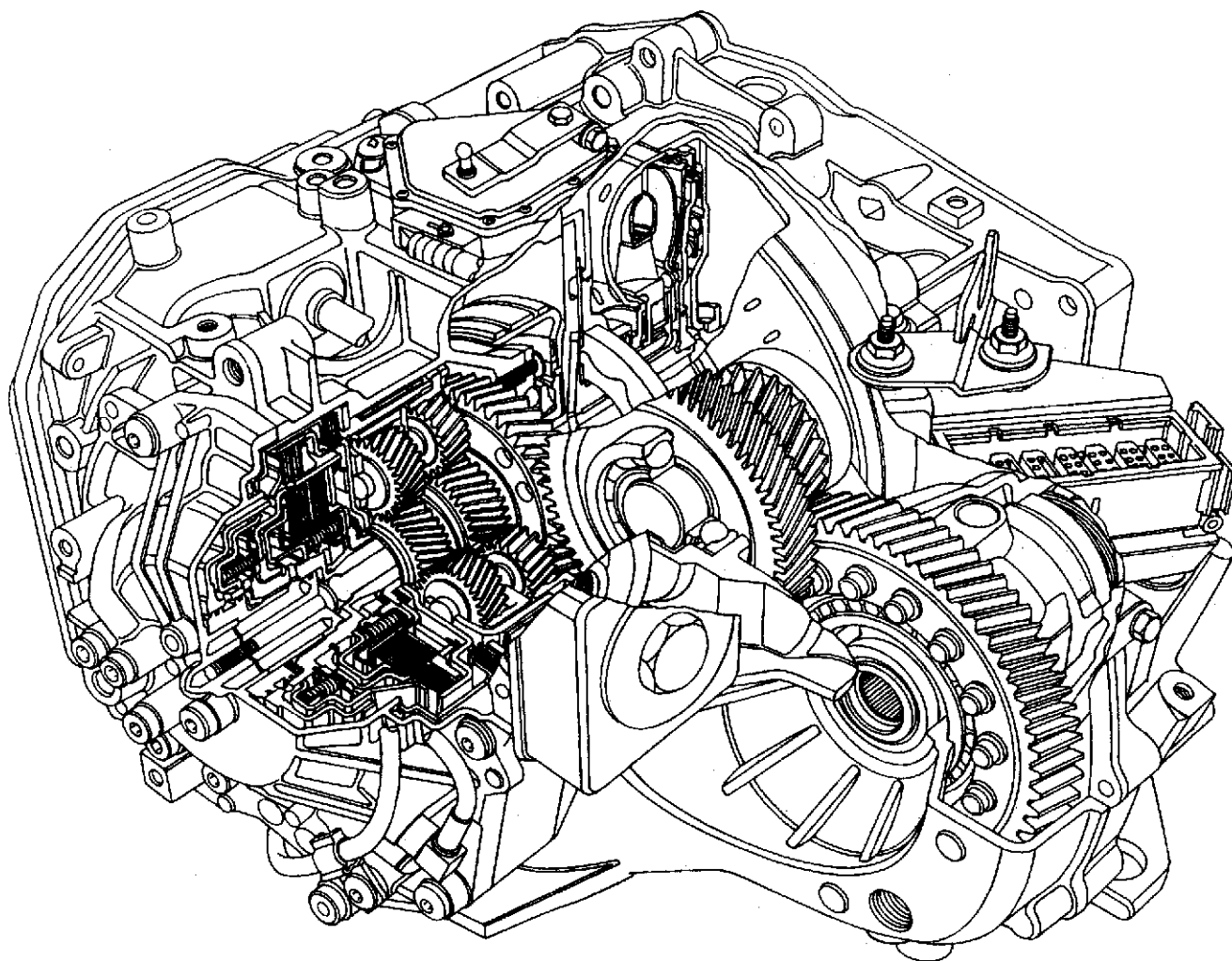
Воспроизведение или перевод, в том числе частичные, настоящего документа, равно как и использование системы нумерации запасных частей, запрещены без предварительного письменного разрешения Renault.

Содержание

Страницы

23 АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Вид в разрезе	23-1
Общие сведения	23-2
Расходные материалы/Детали, требующие обязательной замены/Масло	23-3
Замена масла	23-4
Заправка-Контроль уровня	23-5
Проверка работы гидротрансформатора в стоповом режиме	23-6
Гидравлический распределитель	23-7
Автоматическая коробка передач (Снятие-Установка)	23-10
Уплотнительная манжета дифференциала	23-14
Герметичное уплотнение гидротрансформатора	23-15
Многофункциональный переключатель	23-16
Датчики	23-18
Электромагнитные клапаны	23-19
Электрическая схема	23-20
Модульный разъем	23-22
Измерение давления масла	23-23
Селектор	23-24
Диагностика – Введение	23-28
Диагностика – Карточка XR25	23-29
Диагностика – Интерпретация состояний барграфов прибора XR25	23-32
Диагностика – Проверка соответствия	23-75
Диагностика – Помощь	23-77
Диагностика – Рекламации клиента	23-81
Диагностика – Алгоритм поиска неисправностей	23-83



PRN2315

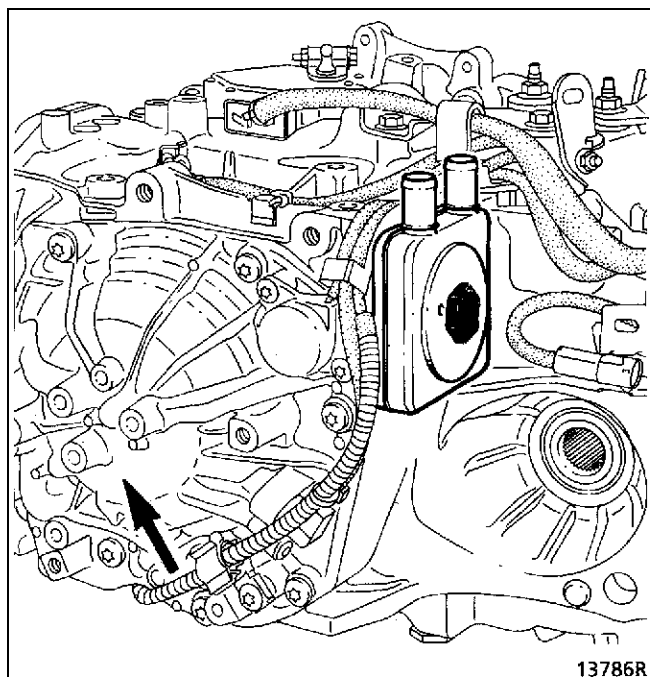
АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Общие сведения

23

АВТОМОБИЛЬ	ТИП АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ	ДВИГАТЕЛЬ	СТЕПЕНЬ ПОНИЖЕНИЯ	ПЕРЕДАТОЧНОЕ ОТНОШЕНИЕ ГЛАВНОЙ ПЕРЕДАЧИ
B56/K56	DP0 004	F3R 611	52 / 67	23 / 70

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 селектора 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-фрикционной муфтой», 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 (селектор 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 FRENBLOC	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

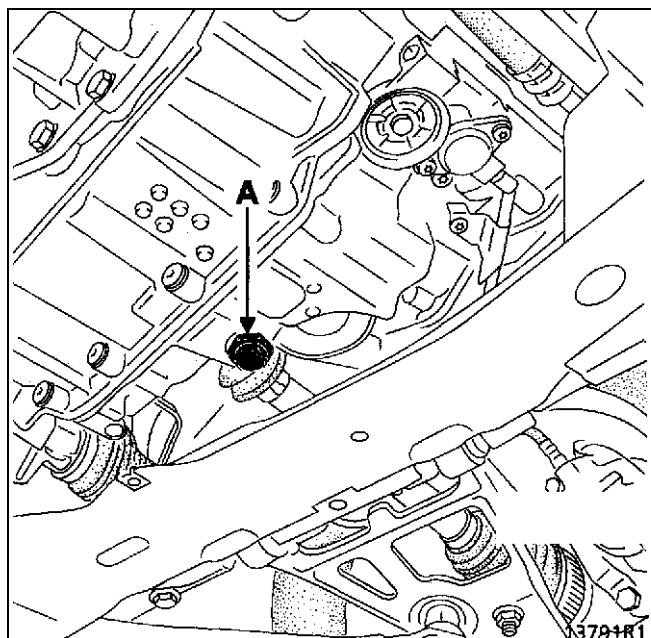
	Агрегат
Полный объем	6

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.

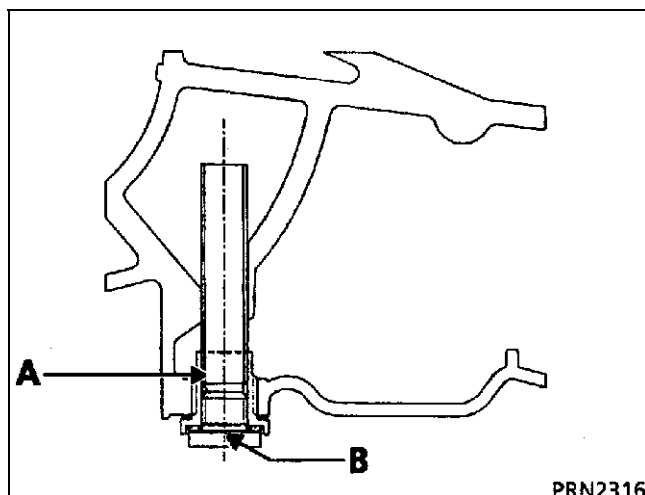
Слив масла производится через отверстие, закрытое пробкой (А).



Особенности:

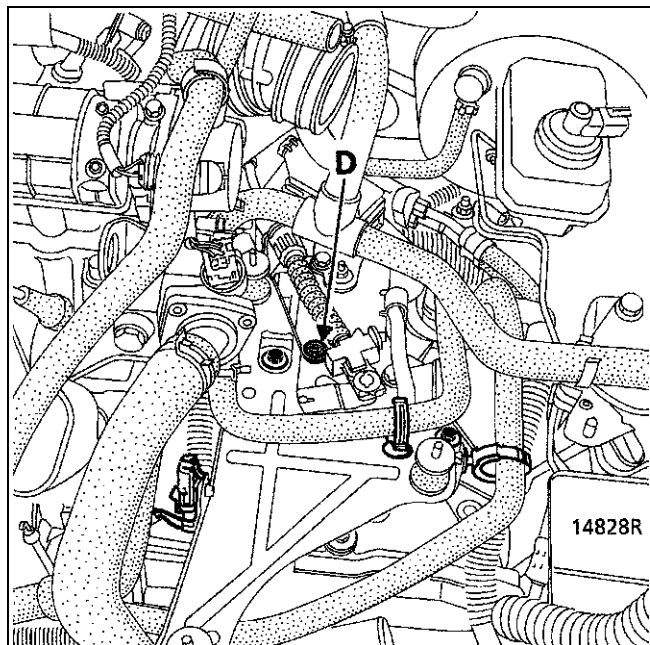
Пробка имеет две функции:

- слив масла (путем извлечения сливной трубки (А),
- проверка уровня масла (путем извлечения заглушки (В)).



ЗАПРАВКА

Заправка масла производится через отверстие (D).



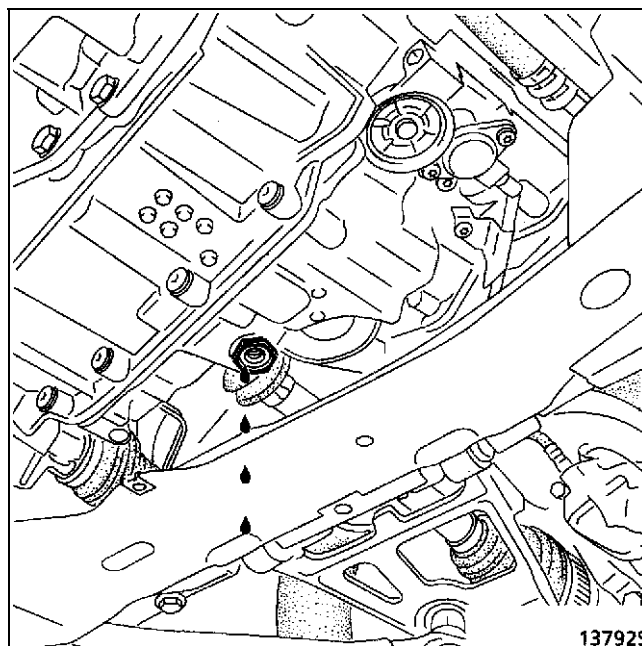
Используйте воронку, снабженную фильтром 15/100, во избежание попадания грязи.

ПОРЯДОК ЗАПРАВКИ

- 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 обнулить 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 селектор коробки передач в положение D.

Для отображения оборотов 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:

2700±150 об/мин.

Если обороты двигателя в стоповом режиме гидротрансформатора находятся вне допустимых пределов, следует заменить гидротрансформатор.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если обороты двигателя слишком малы при стоповом режиме, то это может вызвать снижение мощности двигателя.

НЕОБХОДИМЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

В.Ви. 1462 Винт регулировки плоского пружинного рычага

МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ (в даН-м)



Винт крепления крышки	1
Винт крепления распределителя	0,75

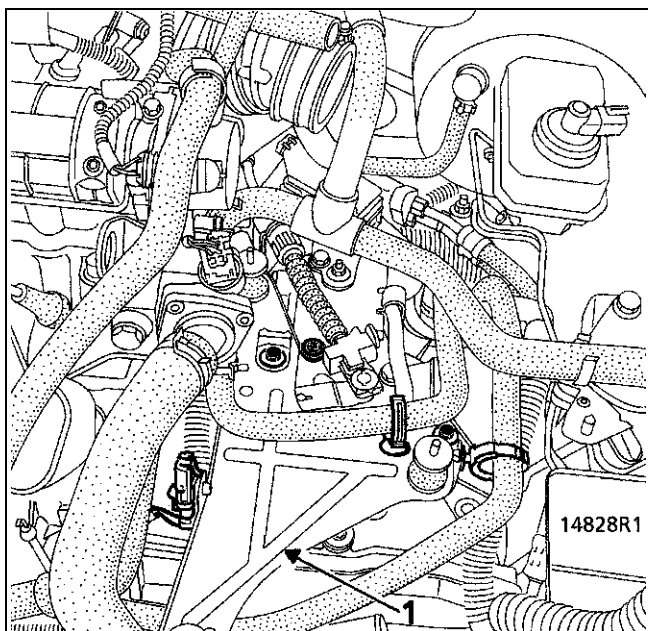
СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.
Отсоедините аккумуляторную батарею.

Слейте масло из автоматической коробки передач (см. соответствующий раздел инструкции).

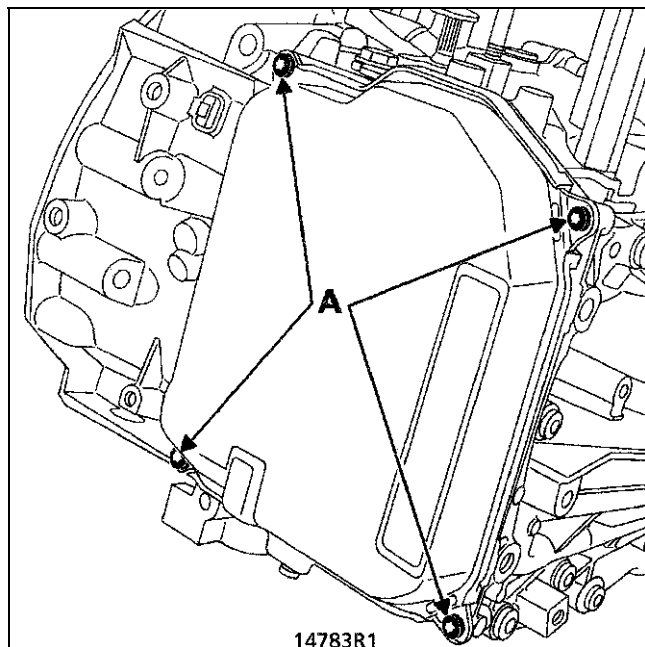
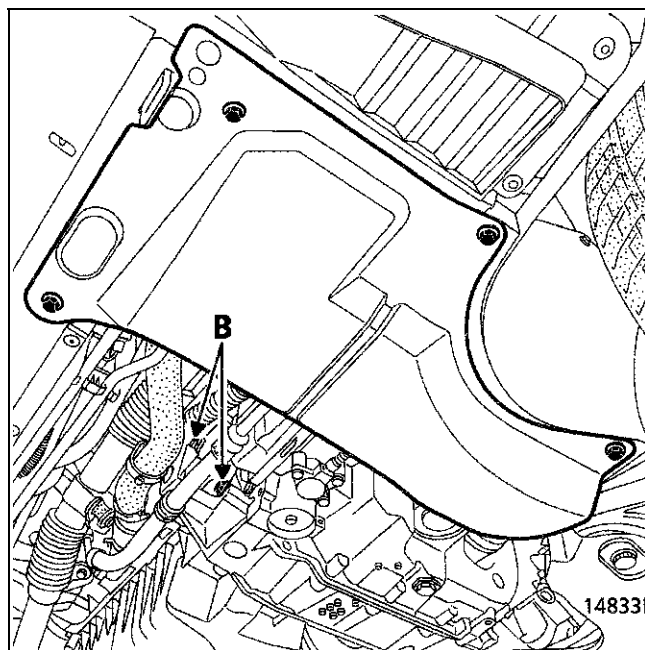
Снимите:

- воздушный фильтр,
- кронштейн воздушного фильтра (1).

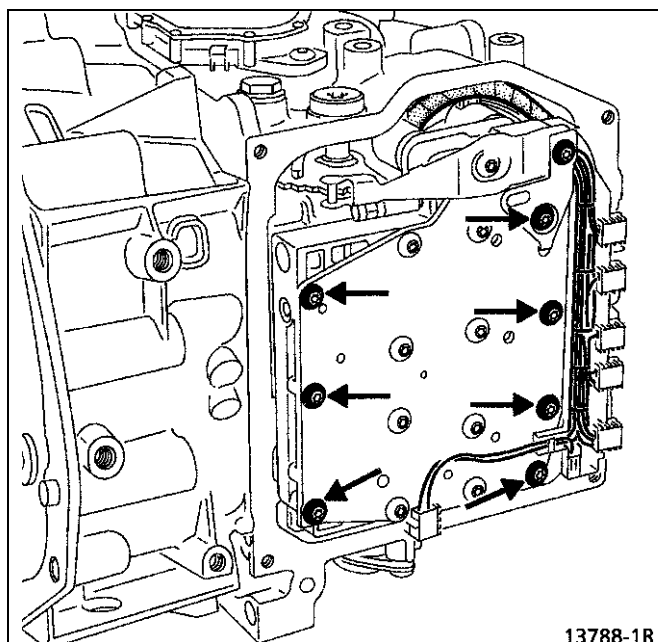


Отвинтите:

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



Отвинтите семь винтов крепления гидравлического распределителя.



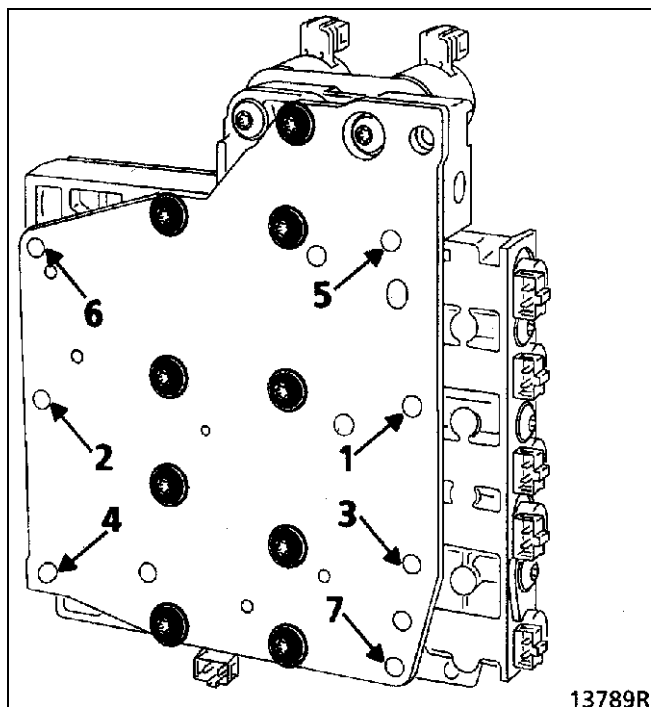
Отсоедините разъемы электромагнитных клапанов и извлеките гидравлический распределитель.

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).
 - другие винты.
- Затягивайте винты с моментом затяжки **0,75 даН-м** в следующем порядке: 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7.

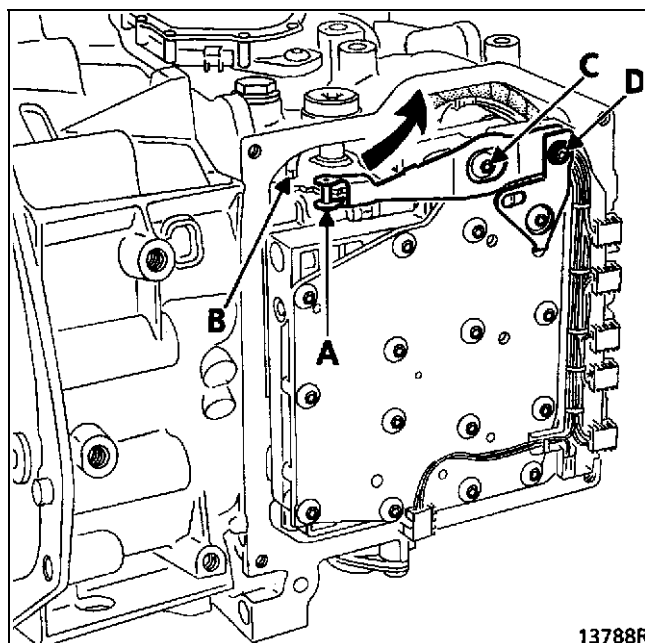


13789R

РЕГУЛИРОВКА ПЛОСКОГО ПРУЖИННОГО РЫЧАГА

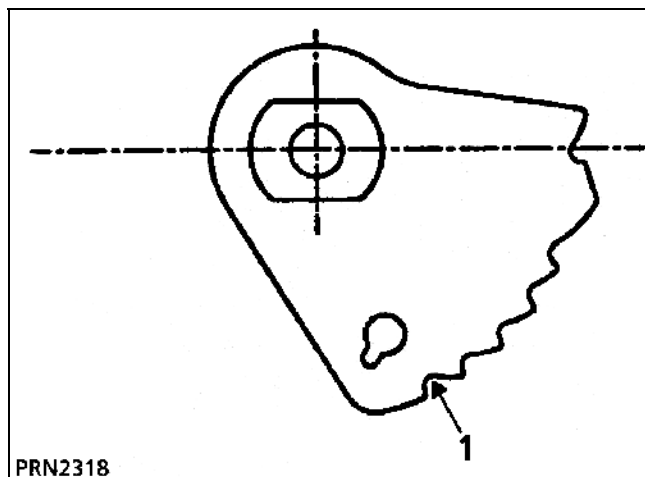
Удерживайте рычаг многофункционального переключателя (CMF) в крайнем положении (включение 1 передачи) с помощью пластмассового хомута и винта в корпусе агрегата.

Удалите винт (С).



13788R

Установите рычаг, установив ролик (А) в углубление сектора (В), соответствующее 1 передаче.



PRN2318


Установите приспособление **B.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 обнулите счетчик срока службы масла, для чего наберите код G74** (введите дату замены масла — день/месяц/год).

НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
Т.Ав. 476	Приспособление для снятия шарового шарнира
НЕОБХОДИМЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ	
Приспособление для удержания двигателя	

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ РЕЗЬБОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ (в даН·м)	
Гайка крепления коробки передач	28
Болт крепления плавающей тормозной скобы	3,5
Гайка нижнего шарового шарнира	6,5
Болт нижней опоры амортизатора	20
Винт штанги передачи крутящего момента	5,5
Винт крепления стартера к коробке передач	4,4
Гайка опоры на коробке передач	6
Колесный болт	10
Гайки шарового шарнира рулевых наконечников	4
Гайки крепления гидротрансформатора к опорному диску	3
Винт крепления теплообменника	5
Винт крепления блока разъемов	2
Шпильки коробки передач	0,5

СНЯТИЕ

Установите автомобиль на двухстоечный подъемник.

Отсоедините аккумулятор.

Снимите:

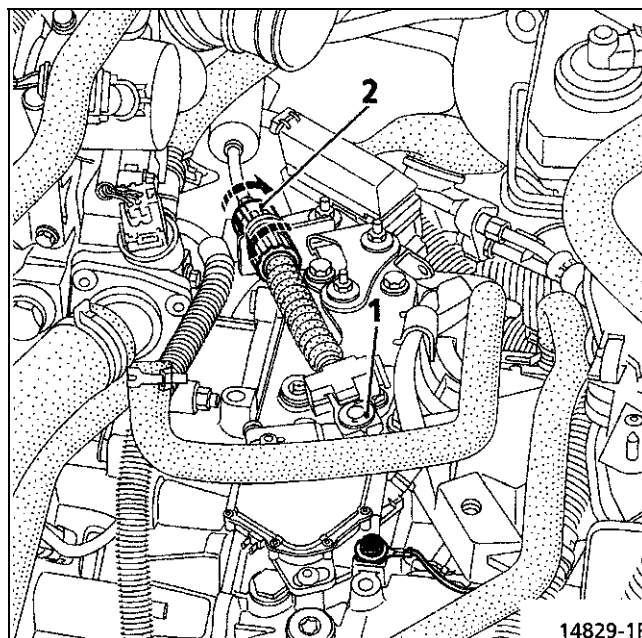
- передние колеса,
- корпус воздушного фильтра,
- кронштейн корпуса воздушного фильтра.

Отсоедините:

- шарнир (1) троса многофункционального переключателя (СМФ),
- троса (2) многофункционального переключателя, освобождая его из фиксатора крепления.

ПРИМЕЧАНИЕ:

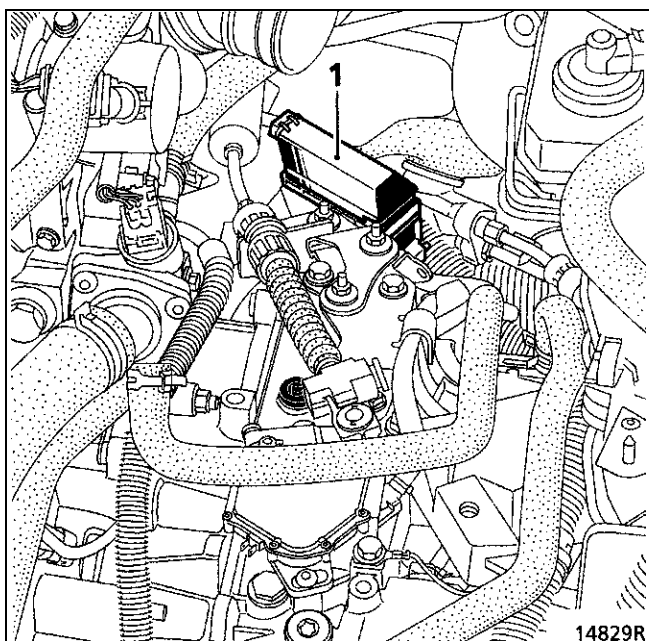
Во время данной операции не перемещайте оранжевое кольцо, иначе в процессе разборки и сборки оно может сломаться. В случае, если это произошло, не заменяйте управляющий трос, так как отсутствие этой детали (кольца) не сказывается на работе системы.



Отсоедините:

- модульный разъем (1), вытянув выдвижную часть этого разъема,
- кислородный датчик.
- разъем датчика скорости.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:
Защитите разъем, закрыв его водонепроницаемым пластиковым мешком.

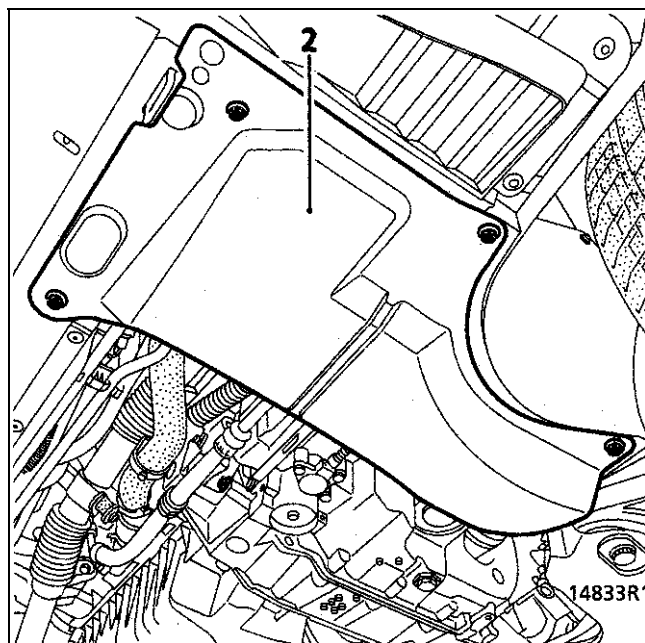


Снимите датчик верхней мертвой точки.

Установите дюритовые зажимы и отсоедините теплообменник.

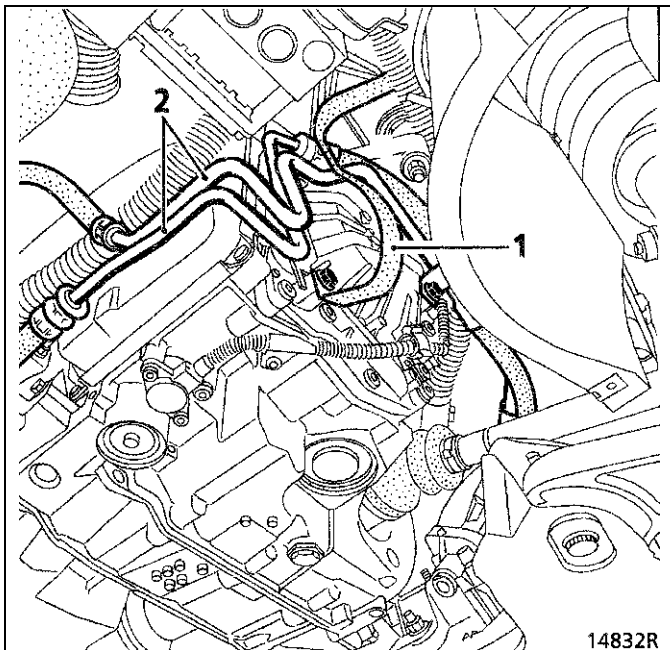
Снимите:

- две половины защитного кожуха под двигателем (2),
- левую полуось,
- правую полуось.

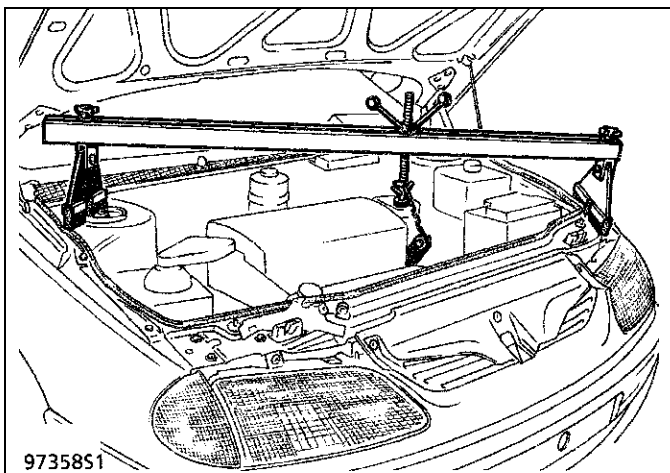


Снимите:

- стартер,
- реактивную тягу,
- массовую шину,
- крепления кронштейна усилителя рулевого управления (2).



Установите опорную поперечину для двигателя.



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

Снимите:

- левый боковой передний щиток,
- кронштейны коробки передач.

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

ВНИМАНИЕ: соблюдайте осторожность, чтобы не повредить компрессор кондиционера воздуха.

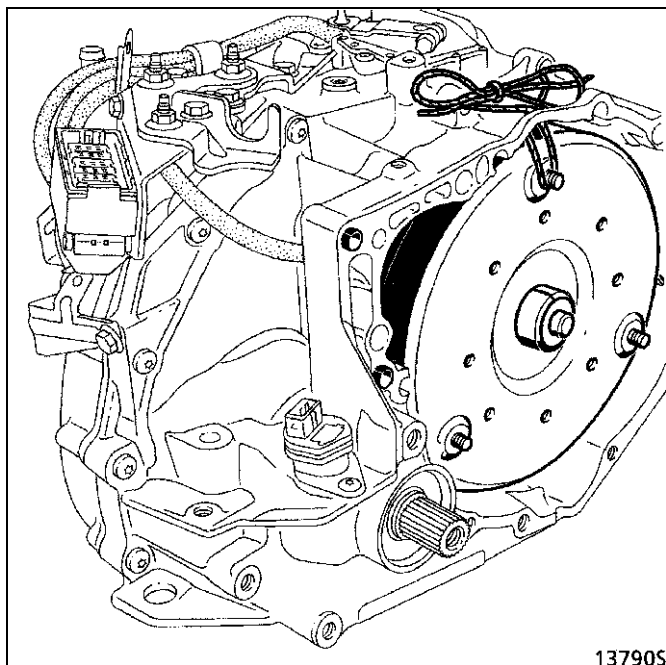
Выверните верхние винты и шпильки коробки передач.

Установите домкрат.

Выверните нижние винты и шпильки коробки передач.

Отделите автоматическую коробку передач от двигателя, соблюдая при этом осторожность, чтобы не сместить гидротрансформатор.

Закрепите гидротрансформатор с помощью шнура, чтобы избежать его смещения.



УСТАНОВКА

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

**ПРОВЕРЬТЕ НАЛИЧИЕ ЦЕНТРИРУЮЩИХ
ВТУЛОК.**

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

Долейте масло до требуемого уровня (см. соответствующий раздел).

В случае замены масла обнулите параметры самоадаптации с помощью переносного диагностического прибора XR25, набрав код **G80****, а также обнулите счетчик срока службы масла компьютера автоматической коробки передач, набрав код **G74***.

НЕОБХОДИМЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

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

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (даН·м)



Болт крепления плавающей тормозной скобы	3,5
Гайка нижнего шарового шарнира	6,5
Болт опоры амортизатора	20
Колесные болты	10
Гайка шарового шарнира рулевого привода	4
Сливная пробка	2,5

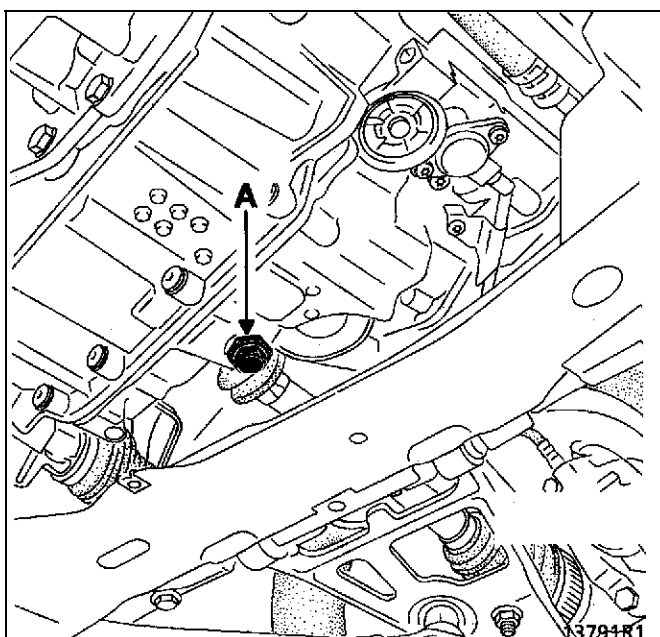
Для замены уплотнительной манжеты дифференциала необходимо снять соответствующую полуось.

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	
В. Vi. 1457	Оправка для установки уплотнения гидротрансформатора
Mot. 587	Съемник уплотнения

Уплотнение можно снять лишь после демонтажа автоматической коробки передач и гидротрансформатора (см. соответствующий раздел).

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 **В. Vi. 1457**.

Проверить правильность установки гидротрансформатора.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (в даН·м)



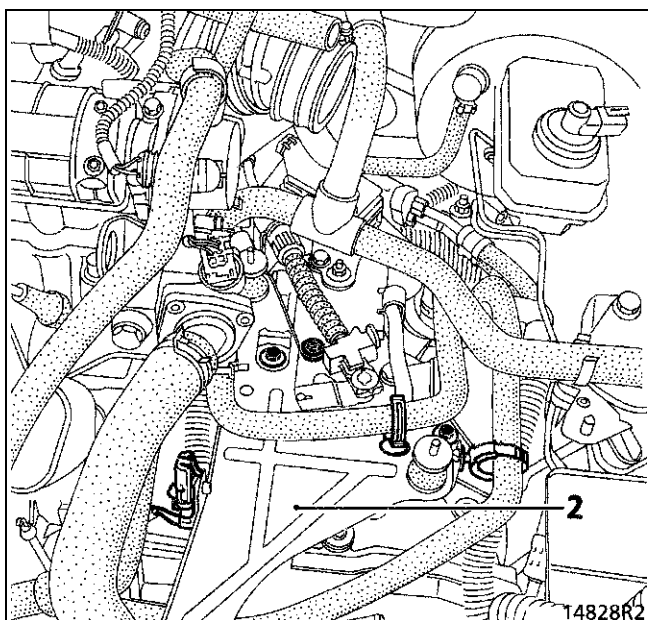
Винт крепления многофункционального переключателя.	1
Крепежная гайка рычага	1

СНЯТИЕ

Установите селектор в положение **D**.

Отсоедините:

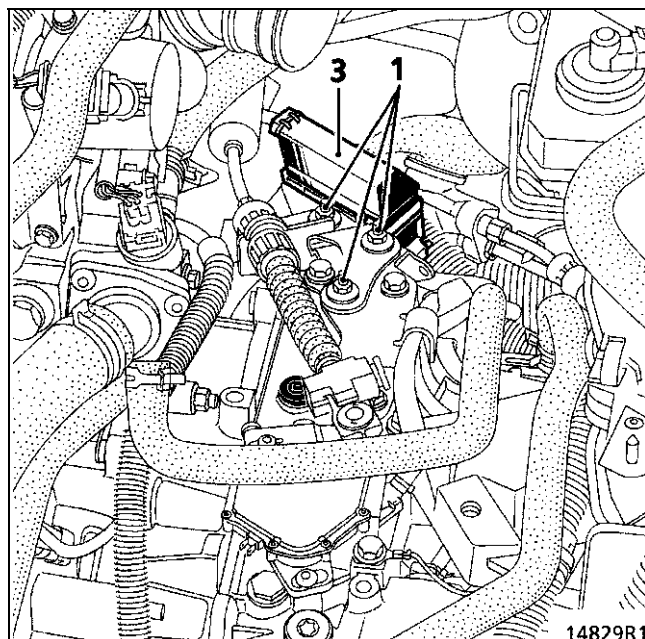
- короб воздушного фильтра,
- кронштейн воздушного фильтра (2).



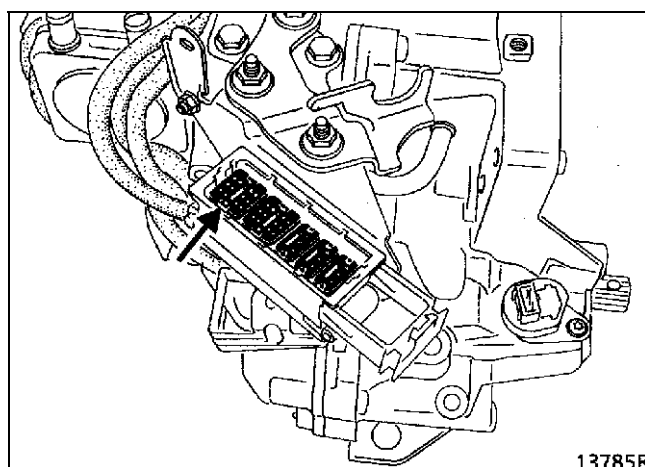
Отсоедините шарнир троса селектора от многофункционального переключателя.

Снимите:

- рычаг и два крепежных винта многофункционального переключателя,
- три крепежных кронштейна (1) модульного разъема (3).



- крепление кронштейна модульного разъема, затем извлеките разъем многофункционального переключателя (12 контактов).



УСТАНОВКА

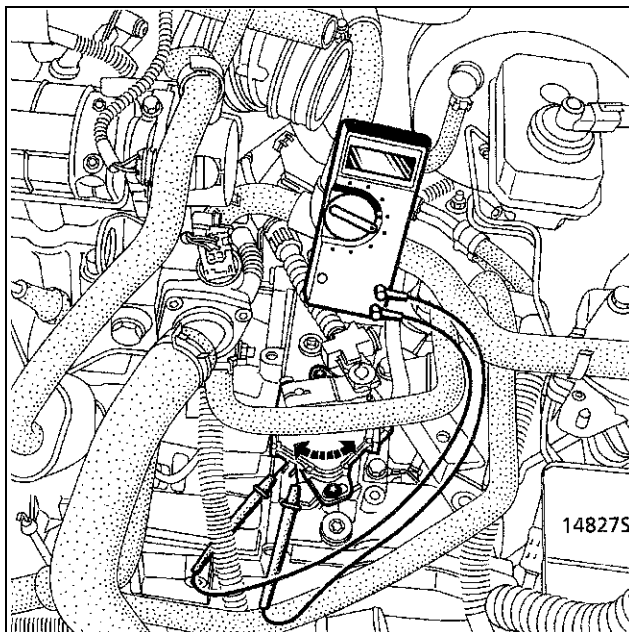
Установите контакт многофункционального переключателя в положение **D**.

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 передач во время движения.

МОМЕНТЫ ЗАТЯЖКИ (в даН·м)

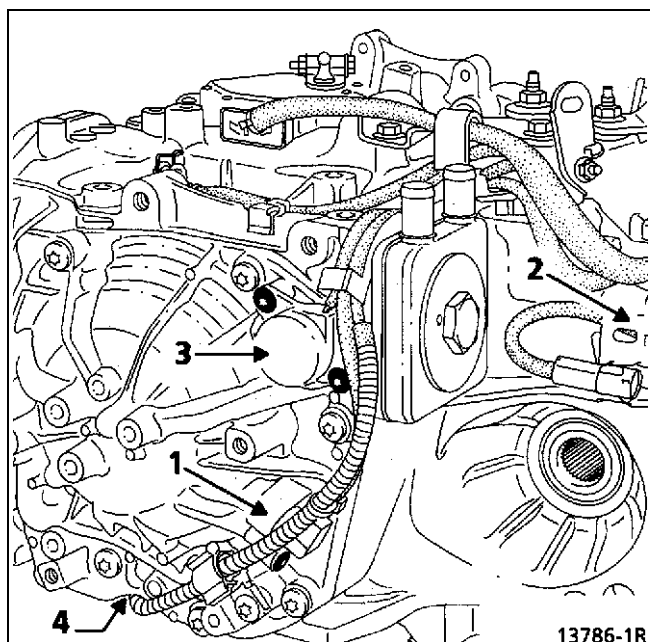


Стопорный винт датчика скорости на входе	1
Стопорный винт датчика скорости на выходе	1
Винт электромагнитного клапана регулирования производительности теплообменника	1
Винт датчика давления в системе питания	0,8

Снятие:

- датчиков скорости,
- датчика давления в системе питания,
- электромагнитного клапана регулирования производительности теплообменника

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



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

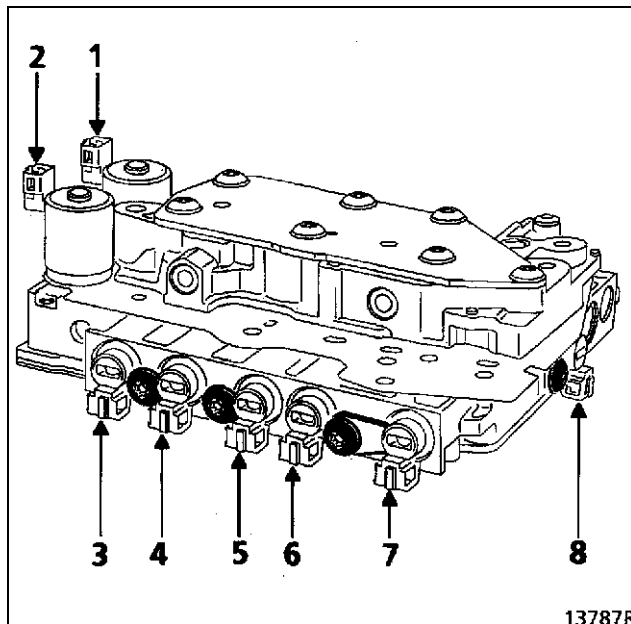
Особенности ДЕМОНТАЖА:

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

ВНИМАНИЕ:

Защитите разъем, закрыв его водонепроницаемым пластиковым мешком.

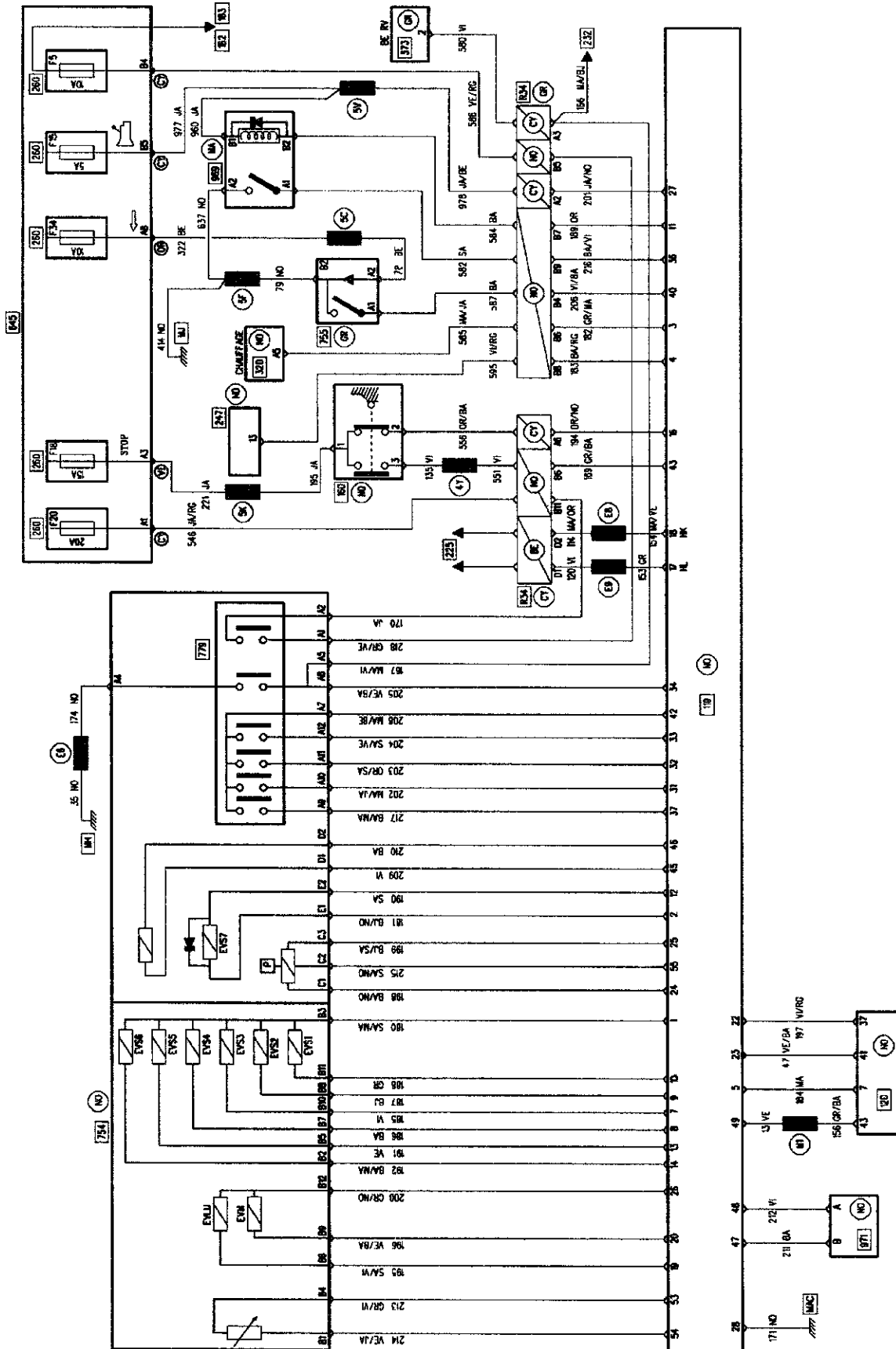
Снятие электромагнитных клапанов осуществляется после снятия гидравлического распределителя (см. соответствующий раздел).



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

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Электрическая схема



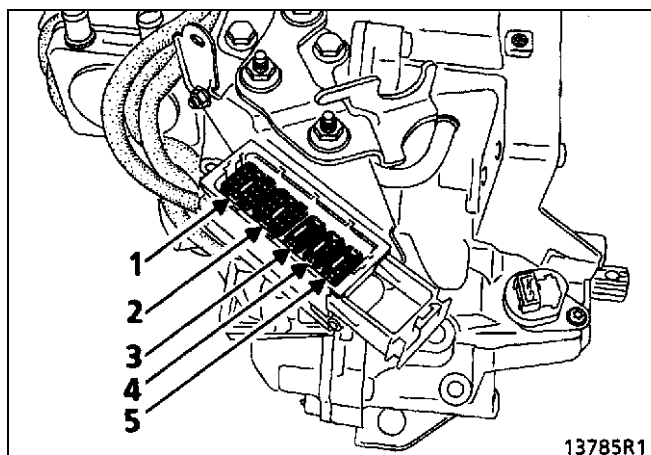
PRJ14814

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ
Электрическая схема

23

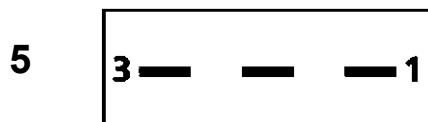
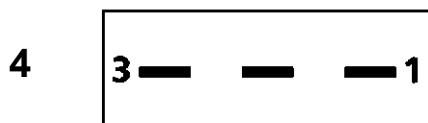
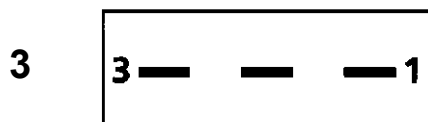
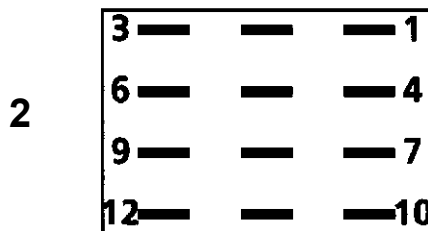
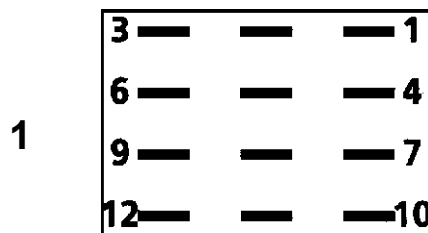
СПЕЦИФИКАЦИЯ

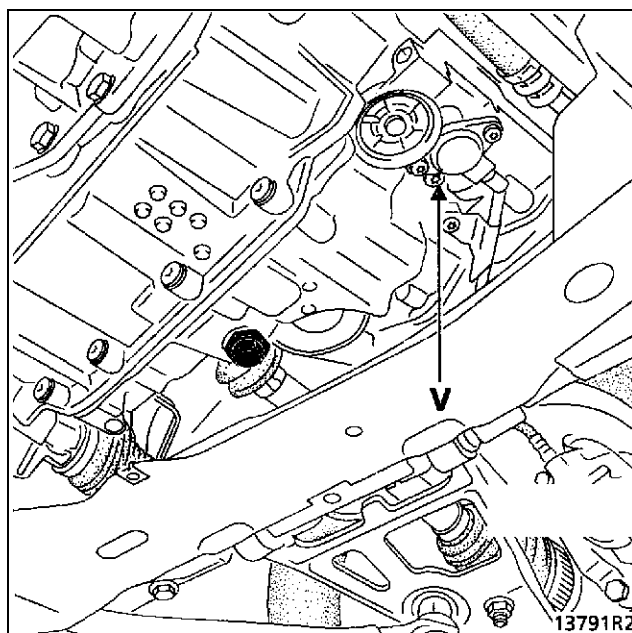
№ детали или элемента	Назначение
119	Компьютер автоматической коробки передач
120	Компьютер системы впрыска
160	Датчик торможения
182	Фонарь заднего хода правый
183	Фонарь заднего хода левый
225	Диагностический разъем
232	Реле стартера
247	Щиток приборов
260	Блок плавких предохранителей
320	Панель вентиляторов/кондиционер
373	Блок круиз-контроля
645	Центральный коммутационный блок
754	Электрогидравлический блок гидротрансформатора
755	Выключатель режима «зима»
779	Многофункциональный переключатель В.В.А.
969	Электродвигатель блокировки селектора автоматической коробки передач
971	Блок автоматической коробки передач DP0
R34	Двигатель/щиток приборов



- 1 Разъем ЗЕЛЕНый (многофункциональный переключатель)
- 2 Разъем ЖЕЛТый (гидравлический распределитель с многофункциональным переключателем)
- 3 Разъем ЗЕЛЕНый (давление системы)
- 4 Разъем ЖЕЛТый (скорость вращения турбины)
- 5 Разъем СИНИИ (скорость автомобиля)

НУМЕРАЦИЯ КОНТАКТОВ





Отверстие для проверки давления масла находится рядом с датчиком давления.

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

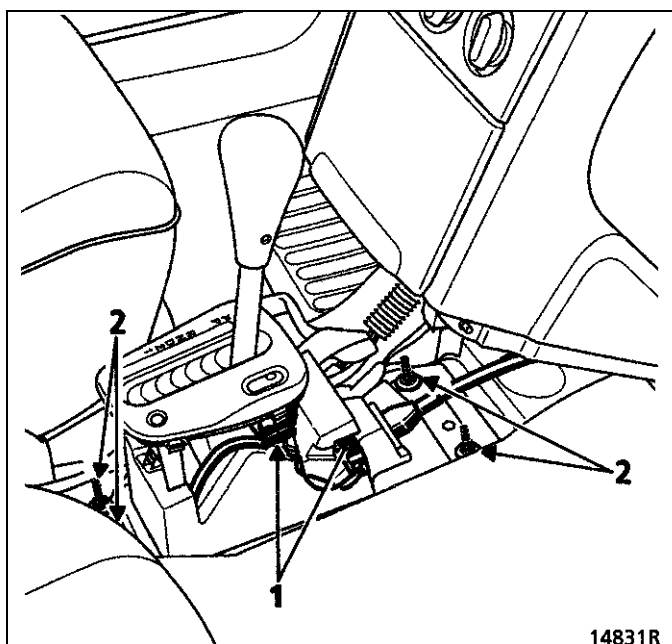
СНЯТИЕ СЕЛЕКТОРА

В салоне автомобиля снимите центральную консоль.

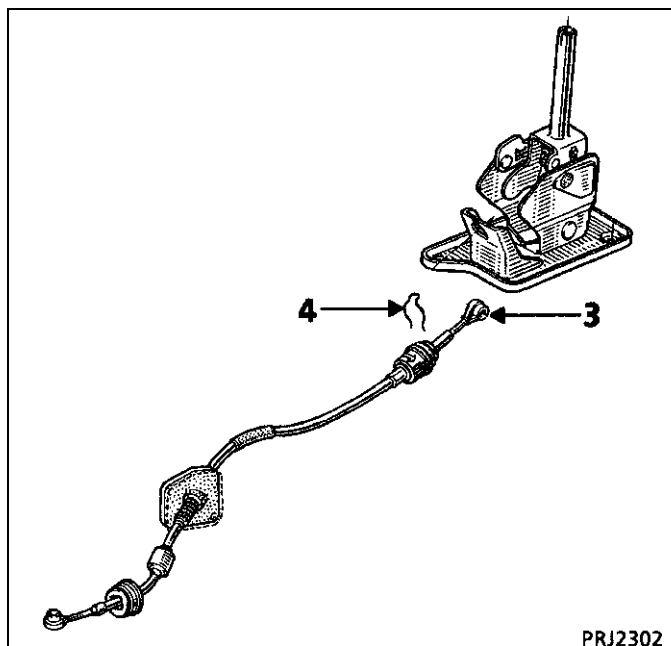
Отсоедините разъем (1).

Снимите:

- четыре винта (2) крепления селектора,
- уплотнительную пластину, расположенную под селектором,
- трос выбора режимов (3) с его шарового пальца.



Извлеките селектор полностью, сняв скобу (4), удерживающую направляющую трубку троса выбора режима.



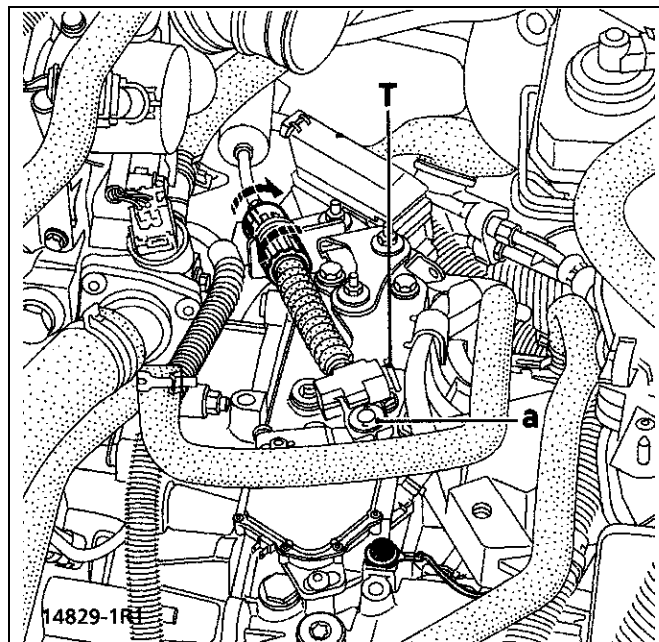
УСТАНОВКА

Установку выполняйте в порядке, обратном снятию.

Установите трос выбора режимов на уровне многофункционального переключателя.

Для этого:

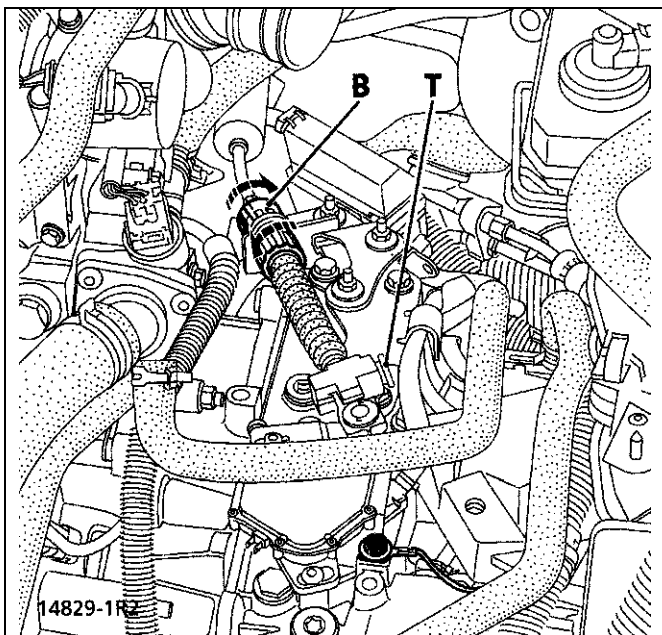
- Снимите трос (а) с шарового пальца многофункционального переключателя.
- Надавите на коробку (Т) и зафиксируйте ее защелкой-фиксатором.
- Подсоедините трос к шарниру многофункционального переключателя, установив **селектор и многофункциональный переключатель в положение D.**
- Для блокировки положения коробки (Т) используйте защелку-фиксатор. Регулировка выполнена.



СНЯТИЕ ТРОСА ВЫБОРА РЕЖИМОВ

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

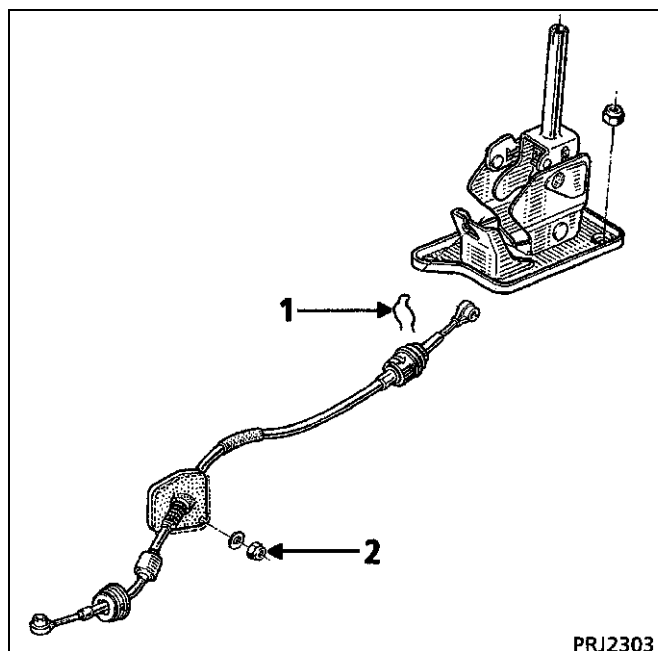
ВО ВРЕМЯ ДАННОЙ ОПЕРАЦИИ НЕ ПЕРЕМЕЩАЙТЕ ОРАНЖЕВОЕ КОЛЬЦО (Р).



В салоне автомобиля снимите:

- центральную консоль,
- селектор (описанным выше способом),
- скобу (1),
- две гайки (2), удерживающие трос.

Извлеките указанные выше детали.



УСТАНОВКА

Установка производится в порядке, обратном снятию.

Трос выбора режимов имеет механизм точной регулировки.

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

Подсоедините трос к шарниру многофункционального переключателя, установив селектор и многофункциональный переключатель в положение D.

Для блокировки положения коробки (Т) 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, так как отсутствие этой детали (кольца) не сказывается на работе системы.

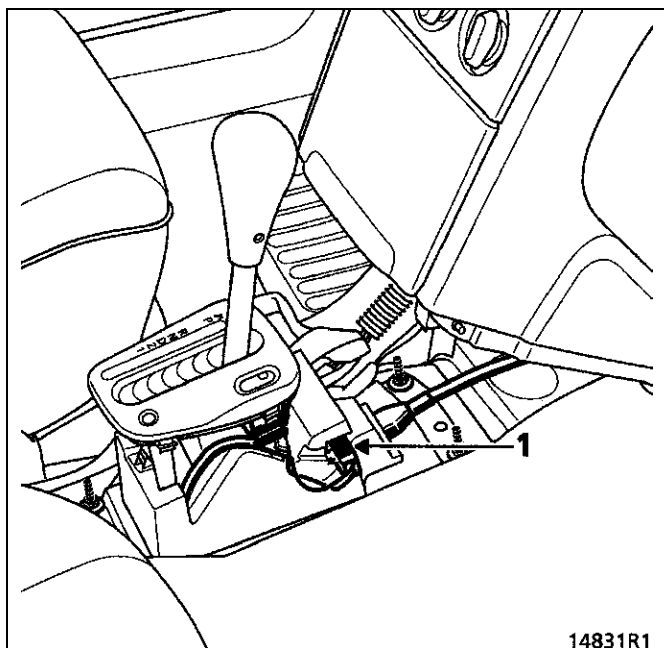
СНЯТИЕ РУКОЯТКИ СЕЛЕКТОРА

Отсоедините аккумуляторную батарею.

Замену рукоятки можно производить только после снятия селектора (см. предшествующую страницу).

Выверните винт крепления рукоятки.

Пометьте порядок подключения проводов и извлеките их из разъема (1).

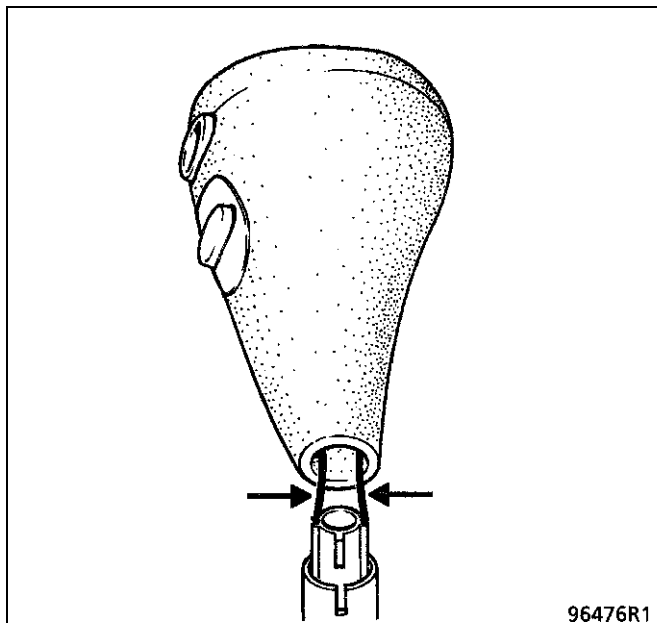


Перережьте провода у наконечников и вытяните их из трубки.

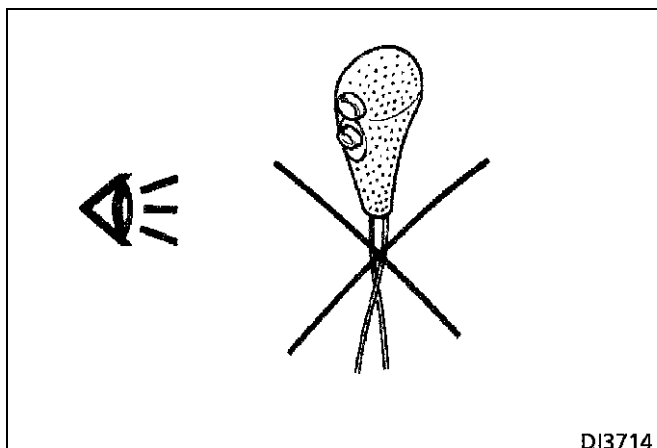
Снимите рукоятку с селектора.

УСТАНОВКА

Установите рукоятку селектора и закрепите винтом.



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ: не перекрещивайте провода.



Вставьте провода в защитную трубку.

Наденьте новые наконечники.

Вставьте провода в разъем, соблюдая порядок их подключения.

Установите селектор в порядке, обратном снятию.

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 цилиндров тормозного механизма и фрикционных муфт 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. Обнуление параметров самоадаптации 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 обнуления параметров самоадаптации:

- Гидрораспределитель.
- Гидротрансформатор.
- Электроклапан-модулятор.
- Автоматическая коробка передач в сборе.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Диагностика — Карточка XR25

23

КАРТОЧКА XR25 № 63 1/2

№63 1/2	S8	код: D 1 4	индик: 1,6БЗ
1	<input type="checkbox"/>	ВЫСВЕЧИВАЕТСЯ → КАРТОЧКА ВСТАВЛЕНА ПРАВИЛЬНОЙ СТОРОНОЙ ПОГАШЕН → ПЕРЕВЕРНУТЬ КАРТОЧКУ	КОД ПРИНЯТ <input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	НЕИСПРАВНОСТЬ КОМПЬЮТЕРА	НЕТ РЕГИСТРАЦИИ ПАРАМЕТРОВ PL И PF <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 ХАРАКТ. КРУТ МОМЕНТА	ДААННЫЕ О МОМЕНТЕ <input type="checkbox"/>
7	<input type="checkbox"/>	ИНФ. ПОТЕНЦИОМЕТРА ОТ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА	СВЯЗЬ КОМПЬЮТЕРА АКП С КОМПЬЮТЕРОМ СИСТЕМЫ ВПРЫСКА ДАННЫЕ О НАГРУЗКЕ <input type="checkbox"/>
8	<input type="checkbox"/>	ПРОМЕЖУТОЧНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ	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 ЩИТКОМ ПРИБОРОВ	ОТКЛЮЧЕНИЕ КОНДИЦИОНЕРА *30 <input type="checkbox"/>

<p>АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ DP 0 (неисправности)</p> <p>Удаление из памяти: G 0 ** Запрос проверки состояний: G 0 2 *</p>	<p>ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВЕРКИ: #..</p> <p>01 Включенная передача и положение селектора</p> <p>02 Нагрузка декл.</p> <p>03 Давление масла бар</p> <p>04 Температура масла °C</p> <p>05 Обороты коробки передач об/мин</p> <p>06 Обороты двигателя об/мин</p> <p>07 Обороты турбины об/мин</p> <p>08 Питание компьютера В</p> <p>09 Управляющее давление бар</p> <p>11 Данные от датчика давления %</p> <p>12 Трансформированная нагрузка декл.</p>
<p>11 <input type="checkbox"/> *11 БЛОКИРОВКА СЕЛЕКТОРА РЕЖИМОВ</p> <p>12 <input type="checkbox"/> *12 ПИТАНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО КЛАПАНА EVS</p> <p>13 <input type="checkbox"/> *13 EVS1 EVS2 *33 <input type="checkbox"/></p> <p>14 <input type="checkbox"/> *14 EVS3 EVS4 *34 <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">ЦЕПИ</p> <p>15 <input type="checkbox"/> *15 EVS5 EVS6 *35 <input type="checkbox"/></p> <p>16 <input type="checkbox"/> *16 EVLU E V M *36 <input type="checkbox"/></p> <p>17 <input type="checkbox"/> *17 Э.М. КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТЕПЛООБМЕННИКА</p> <p>18 <input type="checkbox"/> ПРОСКАЛЬЗЫВАНИЕ ПРИ БЛОКИРОВКЕ ГИДРОТРАНСФОРМ. инф. ОБ ОБОРОТАХ ТУРБИНЫ *38 <input type="checkbox"/></p> <p>19 <input type="checkbox"/> *19 информация об оборотах на выходе АКП инф. ОБ ОБОРОТАХ ДВИГАТЕЛЯ *39 <input type="checkbox"/></p> <p>20 <input type="checkbox"/> СТАРОЕ МАСЛО OBD *40 <input type="checkbox"/></p>	<p>КОМАНДНЫЕ РЕЖИМЫ: G..*</p> <p>(при остановленном двигателе)</p> <p>20 Ввод параметров PL и PF</p> <p>27 Проверка выходов</p> <p>Окончание диагностики: G13 *</p> <p>Помощь: V9</p> <p>Возврат в режим диагностики: D</p> <p>Каталожный № компьютера: G70 *</p>

18 РУС

F1118631

АВТОМАТИЧЕСКАЯ КОРОБКА ПЕРЕДАЧ

Диагностика — Карточка XR25

23

КАРТОЧКА XR25 № 63 2/2

№63 2/2		индик: 2.63
1	ВЫСВЕЧИВАЕТСЯ → КАРТОЧКА ВСТАВЛЕНА ПРАВИЛЬНОЙ СТОРОНОЙ ПОГАСИЛ → 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	ДАТЧИК ТОРМОЖЕНИЯ (РАЗОМКНУТ)	ДАТЧИК ТОРМОЖЕНИЯ (ЗАМКНУТ)
6	КОНТАКТ ВКЛЮЧЕНИЯ 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 Включенная передача и положение селектора 02 Потенц. нагрузки декл. 03 Давление масла бар 04 Температура масла °C 05 Обороты вых. вала к. п. об/мин 06 Обороты двигателя об/мин 07 Обороты вых. вала к. п. об/мин 08 Напряжение питания компьютера В 09 Управляющее давление % 11 Данные датчика давления % 12 Трансформированная нагрузка декл.
11	ПИТАНИЕ EVS ПОДАНО	
12	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ТЕПЛООБМЕННИКА	
13	EVS1 EVS4 	
14	EVS2 EVS5 АКТИВАЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КЛАПАНОВ	
15	EVS3 EVS6 	
16	КОНФИГУРАЦИЯ	
17	без кондиционера с кондиционером 	
18		Окончание диагностики: G13*
19		Помощь: V9
20	НАЛИЧИЕ НЕИСПРАВНОСТИ ПАМЯТЬ XR25 	Возврат в режим диагностики: D Каталожный № компьютера: G70*
18 РУС		

F118632

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ БАРГРАФОВ

БАРГРАФЫ НЕИСПРАВНОСТИ (всегда на цветном фоне)

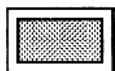


Свечение барграфа указывает на неисправность в диагностируемом изделии, соответствующий текст определяет характер неисправности.

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)

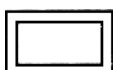


или



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	Карточка № 63 1/2
	<u>Код присутствует</u>	

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 **предохранитель на 5 А** автоматической коробки передач в блоке предохранителей, расположенном в салоне (если после замены **предохранителя на 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 контакты **26** и **27** компьютера).

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

Убедитесь в правильности подачи питания на компьютер:

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

Проверьте правильность подачи питания на розетку диагностического разъема:


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

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

- Между **контактом 17** разъема компьютера и **контактом 15** розетки диагностического разъема.
- Между **контактом 18** разъема компьютера и **контактом 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. раздел «Помощь»).

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

2 	Барграф 2 (левый) высвечивается непрерывно или мигает <u>Компьютер</u>	Карточка № 63 1/2
--	--	-------------------

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

Если барграф мигает, удалите информацию из памяти компьютера с помощью команды **G0****, а также параметры 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. раздел «Помощь»).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

2	Барграф 2 (правый) высвечивается непрерывно	Карточка № 63 1/2
	<u>Ввод параметров PF/PL не осуществлен</u>	

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

Произведите следующую проверку:

- Переведите селектор в положение **P** или **N** на неподвижном автомобиле и при неработающем двигателе.
- 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.

Убедитесь в том, что правый барграф 2 погашен.


Отказ в проведении ввода параметров означает, что нагрузка выходит за допустимые пределы:

- Проверьте соответствие компьютера автоматической коробки передач (**G70***).
- Проверьте управление акселератором.
- Проверьте потенциометр управления двигателя.

Пороговые значения ввода параметров:

- **Величина при полностью нажатой педали** > 181 при #02.
- **Величина при отпущенной педали** < 50 при #02.
- **Разность PF/PL** > или = 128.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

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

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

<p>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.</p> <p>Выключите зажигание и определите место возможного короткого замыкания датчика давления масла между контактами С1 и С3 в 3-контактном зеленом модуле разъема АКП со стороны датчика. В случае неисправности датчика замените его.</p>
<p>Убедитесь в отсутствии замыкания на массу линии между контактом 24 разъема компьютера и контактом С3 3-контактного зеленого модуля разъема АКП.</p> <p>Убедитесь в отсутствии замыкания между следующими цепями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Между контактом 24 разъема компьютера и контактом С1 3-контактного зеленого модуля разъема АКП. – Между контактом 25 разъема компьютера и контактом С3 3-контактного зеленого модуля разъема АКП. <p>Убедитесь в отсутствии замыкания на линию питания 12 В цепи между контактом 55 разъема компьютера и контактом С2 3-контактного зеленого модуля разъема АКП.</p> <p>Если отсутствие замыкания не обеспечивается, замените/отремонтируйте проводку АКП.</p>
<p>Выключите зажигание и определите место возможного короткого замыкания датчика температуры масла между контактами В1 и В4 12-контактного желтого модуля со стороны датчика. В случае неисправности датчика замените его.</p> <p>Проверьте отсутствие замыкания на массу цепи между контактом 54 разъема компьютера и контактом В1 12-контактного желтого модуля.</p> <p>Убедитесь в отсутствии замыкания между следующими цепями:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Между контактом 53 разъема компьютера и контактом В4 12-контактного желтого модуля разъема АКП. – Между контактом 54 разъема компьютера и контактом В1 12-контактного желтого модуля разъема АКП. <p>Если отсутствие замыкания не обеспечивается, замените/отремонтируйте проводку АКП.</p>

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку 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 **контактами В1 и В4 12-контактного 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-контактного желтого модуля** разъема АКП.

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


- Между **контактом 53** разъема компьютера и **контактом В4 12-контактного желтого модуля** разъема АКП.
- Между **контактом 54** разъема компьютера и **контактом В1 12-контактного 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	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

4	Барграф 4 (левый) мигает	Карточка № 63 1/2
	<u>Регулирование давления масла в коробке передач</u>	

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 электроклапан-модулятор EVM, электромагнитный клапан блокировки гидротрансформатора EVLU и масло.</p>
-----------------	--

Для поиска возможной неисправности в **EVM** служит команда **G27***. Если по завершении выполнения команды **G27*** высвечивается **барграф 16 (правый)**, выполните соответствующие диагностические операции.

При остановленном двигателе проверьте в **#03** данные о давлении в линии, выдаваемые датчиком давления.
 Если в **#03** это значение **превышает 0,2 бар**, замените датчик давления.

Проверьте уровень масла.

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**).

Определите значение давления в линии по показаниям манометра и в **#3** по переносному диагностическому прибору **XR25** в следующих условиях:
 – **Тормоза в рабочем состоянии, селектор в положении D, обороты двигателя = 1200 об/мин.**

Замените датчик давления, если показания манометра и значение в **#03** отличаются более чем на **0,5 бар**.

После замены выполните повторную проверку.

При температуре масла в автоматической коробке передач в диапазоне от 60° до 90°, нажатой педали тормоза и селекторе в положении D поместите нажимное устройство или упор на педаль акселератора, чтобы обеспечить стабильное давление **примерно 8 бар, измеряемое с помощью функции #09** (обороты двигателя — примерно **1300 об./мин.**).

Определите при этих условиях значения, полученные в **#03** и **#09**, обеспечив стабильность оборотов двигателя во время считывания значений этих 2 параметров (начиная с версии программной кассеты **XR25 № 18** используйте **#39**, обеспечивающий непосредственное отображение этой разности). Эти измерения должны выполняться как можно быстрее, чтобы не поддерживать указанные условия слишком долго.

Если разность между этими двумя значениями превышает **0,3 бар**, замените электромагнитный клапан модуляции давления **EVM** и масло.

После замены выполните повторную проверку. Если неисправность не устранена, замените гидрораспределитель и оба электромагнитных клапана.

По окончании работ удалите информацию о неисправности из памяти компьютера командой **G0**** и данные параметров самоадаптации командой **G80****. Порядок обнуления счетчика срока службы масла см. в разделе **«Помощь»** (ввод даты замены масла).
 Выключите и снова включите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.


ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Удалите информацию из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения диагностики выполните проверку 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	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

<p>5</p> 	<p>Барграф 5 (левый) высвечивается непрерывно или мигает Карточка № 63 1/2</p> <p><u>Цепь датчика давления масла</u></p>
---	--

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<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. контакты 24-25-55).</p> <p>Проверьте на разъеме АКП 3-контактный 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 контактом 25 разъема компьютера и контактом С3 3-контактного зеленого модуля разъема АКП. – Между контактом 24 разъема компьютера и контактом С1 3-контактного зеленого модуля разъема АКП. – Между контактом 55 разъема компьютера и контактом С2 3-контактного зеленого модуля разъема АКП. <p>Также убедитесь в отсутствии замыкания между этими 3 цепями.</p> <p>При наличии обрыва или замыкания отремонтируйте/замените проводку 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>

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
---------------------------------	--


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

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

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **контактом 22** разъема компьютера АКП и **контактом 37** разъема компьютера впрыска.
 Проверьте правильность подключений компьютеров впрыска и АКП.

Отсоедините компьютер впрыска, затем снимите с его разъема пластиковую крышку для 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 **контакта 37**.
 Если при работающем двигателе переносной диагностический прибор показывает нулевое значение, замените компьютер впрыска (**правильное значение: приблизительно 40 мс**).
 Замените компьютер автоматической коробки передач, если прибор показывает правильное значение.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

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

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 **контактом 5** разъема компьютера АКП и **контактом 7** разъема компьютера впрыска.
 Проверьте правильность подключения компьютеров впрыска и АКП.

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

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

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку 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 неисправность существует или записана в память, проведите требуемую диагностику по соответствующей методике поиска неисправностей. При проведении диагностики системы впрыска вернитесь к диагностике автоматической коробки передач, чтобы удалить информацию о неисправности из памяти компьютера.

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

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

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

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


УКАЗАНИЯ	Неисправность «сведений о 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.
-----------------	--

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 методике поиска неисправностей. При проведении диагностики системы впрыска вернитесь к диагностике автоматической коробки передач, чтобы удалить информацию о неисправности из памяти компьютера.

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

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

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

7	Барграф 7 (правый) высвечивается непрерывно Карточка № 63 1/2
	<u>Цепь между компьютерами автоматической коробки передач и впрыска для передачи данных о нагрузке</u>

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

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

Проверьте правильность соединений компьютеров впрыска и АКП.

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

Снова подсоедините компьютер впрыска.


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

Подключите измерительную вилку к контактными клеммам **контакта 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	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку 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	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку 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 **контактом 34** разъема компьютера и **контактом А8 12-контактного зеленого модуля** разъема АКП.

Проверьте/обеспечьте соединение с массой со стороны электропроводки **контакта А4 12-контактного зеленого модуля** разъема АКП.

Проверьте соединения компьютера АКП и **12-контактного 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 **контактом 34** разъема компьютера и **контактом А8 12-контактного зеленого модуля** разъема АКП.
- Между реле стартера и **контактом А5 12-контактного зеленого модуля** разъема АКП.

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

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

9	Барграф 9 (левый) высвечивается непрерывно или мигает	Карточка № 63 1/2
	<u>Данные о положении селектора (запрещенное положение)</u>	

УКАЗАНИЯ	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).
-----------------	--

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

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

Положение селектора	Отсутствие обрыва	Отсутствие замыкания
Р	Каналы А10/Контакт А7	Каналы А9, А11 и А12/Контакт А7
R	Каналы А10, А11 и А12/Контакт А7	Каналы А9/Контакт А7
N	Каналы А11/Контакт А7	Каналы А9, А10 и А12/Контакт А7
D	Каналы А12/Контакт А7	Каналы А9, А10 и А11/Контакт А7
2	Каналы А9, А11 и А12/Контакт А7	Каналы А10/Контакт А7
1	Каналы А9, А10 и А11/Контакт А7	Каналы А12/Контакт 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 **контактом 31** разъема компьютера и **контактом А10 зеленого модуля** разъема АКП.
- Между **контактом 32** разъема компьютера и **контактом А11 зеленого модуля** разъема АКП.
- Между **контактом 33** разъема компьютера и **контактом А12 зеленого модуля** разъема АКП.
- Между **контактом 37** разъема компьютера и **контактом А9 зеленого модуля** разъема АКП.
- Между **контактом 42** разъема компьютера и **контактом А7 зеленого модуля** разъема АКП.

Также убедитесь в отсутствии замыканий между всеми указанными выше цепями.


ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

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

УКАЗАНИЯ	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).
-----------------	--

Проверьте монтаж многофункционального переключателя на автоматической коробке передач и его регулировку (см. методику проверки).
Проверьте соединения компьютера АКП и 12-контактного зеленого модуля разъема АКП.
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.
Проведите ходовые испытания с проверкой работы во всех положениях селектора.
При повторном появлении неисправности замените многофункциональный переключатель.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

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

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


сс.1	<table border="1"> <tr> <td align="center" data-bbox="604 584 876 689">УКАЗАНИЯ</td> <td data-bbox="884 584 1469 689">Отсутствуют</td> </tr> </table>	УКАЗАНИЯ	Отсутствуют
УКАЗАНИЯ	Отсутствуют		

Убедитесь в отсутствии замыкания на **+12 В** на участке цепи между **контактом 4** разъема компьютера автоматической коробки передач и щитком приборов.

сс.0	<table border="1"> <tr> <td align="center" data-bbox="604 929 876 1034">УКАЗАНИЯ</td> <td data-bbox="884 929 1469 1034"> Неисправность имеет место, если барграф продолжает мигать после попытки удалить информацию из памяти компьютера с помощью команды GO**. </td> </tr> </table>	УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если барграф продолжает мигать после попытки удалить информацию из памяти компьютера с помощью команды GO**.
УКАЗАНИЯ	Неисправность имеет место, если барграф продолжает мигать после попытки удалить информацию из памяти компьютера с помощью команды GO**.		

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания **на массу** на участке цепи между **контактом 4** разъема компьютера автоматической коробки передач и щитком приборов.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (GO**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

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

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

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


Проверьте надежность и правильность подключения соединительного жгута между двигателем, приборным щитком и компьютером автоматической коробки передач, а также надежность и правильность подключения к блоку кондиционера (к блоку управления или блоку резисторов, в зависимости от комплектации).

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу на участке цепи между **контактом 3** разъема компьютера автоматической коробки передач и разъемом блока кондиционера, на который подается сообщение «выключение кондиционера» (блок управления кондиционером или блок резисторов).

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

Убедитесь в отсутствии замыкания на **+12 В** на участке цепи между **контактом 3** разъема компьютера автоматической коробки передач и разъемом блока кондиционера, на который подается сообщение «выключение кондиционера» (блок управления кондиционером или блок резисторов).

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

11	Барграф 11 (левый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1) Карточка № 63 1/2
	<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

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

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

Выключите зажигание, отсоедините 6-контактный разъем на центральной консоли и измерьте между контактами **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 **контактом 11** разъема компьютера и **контактом В2** разъема электромагнита.
 Проверьте наличие **+** после включения зажигания в **контакте В1** разъема электромагнита.
 Проверьте правильность соединений компьютера автоматической коробки передач и 6-контактного разъема. Устраните выявленные неисправности.

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

Выключите зажигание, отсоедините 6-контактный разъем на центральной консоли и измерьте между контактами **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 **контактом 11** разъема компьютера и **контактом В2** разъема электромагнита.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

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

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

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

Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между **контактом 1** разъема компьютера и **контактом В3 12-контактного желтого модуля** разъема АКП.
 Проверьте правильность подключения компьютера АКП и **12-контактного 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 **контактом 1** контактом разъема компьютера и **контактом В 12-контактного желтого модуля** разъема АКП.

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

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

13 	Барграф 13 (левый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)	Карточка № 63 1/2
	<u>Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS1</u> Помощь по XR25: *13 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 передач 1** между контактами **В3** и **В11 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **контактом 10** разъема компьютера и **контактом В11 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените электропроводку 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 передач 1** между контактами **В3** и **В11 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **контактом 10** разъема компьютера и **контактом В11 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените соответствующие элементы электропроводки автоматической коробки передач. Убедитесь также в отсутствии замыкания указанного участка цепи и **+ электромагнитного клапана EVS** (контакт В3 желтого модуля/контакт 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	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

13		<p>Барграф 13 (правый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)</p> <p><u>Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS2</u></p> <p>Помощь по XR25: *33 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 разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения передач 2** между контактами **В3 и В8 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **контактом 9** разъема компьютера и **контактом В8 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените электропроводку 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 передач 2** между контактами **В3 и В8 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **контактом 9** разъема компьютера и **контактом В8 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку. Также убедитесь в отсутствии замыкания между этой цепью и **+EVS** (контакт В3 желтого модуля/контакт 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>Удалите информацию из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
--------------------------	--

14 	Барграф 14 (левый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)	Карточка № 63 1/2
	<u>Цепь электромагнитного клапана последовательности переключения передач EVS3</u> Помощь по XR25: *14 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу cc.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 передач 3** между контактами **В3** и **В10 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **контактом 7** разъема компьютера и **контактом В10 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените электропроводку 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 передач 3** между контактами **В3** и **В10 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **контактом 7** разъема компьютера и **контактом В10 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку. Также убедитесь в отсутствии замыкания между этой цепью и **+EVS** (контакт В3 желтого модуля/контакт 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	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

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

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

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

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения передач 4** между **контактами В3 и В7 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **контактом 8** разъема компьютера и **контактом В7 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените электропроводку 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 передач 4** между **контактами В3 и В7 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **контактом 8** разъема компьютера и **контактом В7 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку. Также убедитесь в отсутствии замыкания между этой цепью и **+EVS** (контакт В3 желтого модуля/контакт 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	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

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

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

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

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения передач 5** между контактами **В3** и **В5 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **контактом 13** разъема компьютера и **контактом В5 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените электропроводку 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 передач 5** между контактами **В3** и **В5 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **контактом 13** разъема компьютера и **контактом В5 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку. Также убедитесь в отсутствии замыкания между этой цепью и **+EVS** (контакт В3 желтого модуля/контакт 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	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

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

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

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

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана последовательности переключения передач 6** между контактами **В3 и В2 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **контактом 14** разъема компьютера и **контактом В2 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените электропроводку 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 передач 6** между контактами **В3 и В2 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±2 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **контактом 14** разъема компьютера и **контактом В2 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку. Также убедитесь в отсутствии замыкания между этой цепью и **+EVS** (контакт В3 желтого модуля/контакт 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	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

16	Барграф 16 (левый) мигает	Карточка № 63 1/2
	<p><u>Цель электромагнитного клапана режима Lock-Up EVLU (блокировки гидротрансформатора)</u> Помощь по XR25: *16 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу cc.1: Короткое замыкание на 12 В</p>	

УКАЗАНИЯ	<p>Если одновременно мигает барграф 16 (правый), воспользуйтесь командой G27*. Если барграфы 16 (правый) и 16 (левый) начинают высвечиваться непрерывно, определите место обрыва цепи между контактом 26 разъема компьютера и контактом В12 12-контактного желтого модуля разъема АКП (обрыв цепи питания EVM/EVLU).</p>
-----------------	--

со.0	УКАЗАНИЯ	<p>Неисправность имеет место, если после использования командного режима G27* барграф начинает высвечиваться непрерывно.</p>
-------------	-----------------	--

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана блокировки гидротрансформатора** между контактами **В12 и В6 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **1 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **контактом 19** разъема компьютера и **контактом В6 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените электропроводку 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**.


cc.1	УКАЗАНИЯ	<p>Неисправность имеет место, если барграф начинает высвечиваться непрерывно после использования командного режима G27*.</p>
-------------	-----------------	--

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана блокировки гидротрансформатора** между контактами **В12 и В6 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **1 Ом при 20°C**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **контактом 19** разъема компьютера и **контактом В6 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

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	<p>Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

16		Барграф 16 (правый) высвечивается непрерывно или мигает	Карточка № 63 1/2
		<p><u>Цепь электроклапана-модулятора EVM</u> Помощь по XR25: *36 со.0: Обрыв цепи или короткое замыкание на массу сс.1: Короткое замыкание на 12 В</p>	

УКАЗАНИЯ	<p>Если одновременно мигает барграф 16 (левый), воспользуйтесь командой G27*. Если барграфы 16 (правый) и 16 (левый) начинают высвечиваться непрерывно, определите место обрыва цепи между контактом 26 разъема компьютера и контактом В12 12-контактного желтого модуля разъема АКП (обрыв цепи питания EVM/EVLU).</p> <p>При замене EVM необходимо выполнить удаление параметров самоадаптации с помощью команды G80**.</p>
-----------------	--

со.0	УКАЗАНИЯ	<p>Неисправность имеет место, если после использования командного режима G27* барграф начинает высвечиваться непрерывно.</p>
------	-----------------	--

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана модулятора давления** между контактами **В12 и В9 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **1,5 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **контактом 20** разъема компьютера и **контактом В9 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените электропроводку 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 модулятора давления**.

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

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление обмотки **электромагнитного клапана модулятора давления** между контактами **В12 и В9 12-контактного желтого модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **1,5 Ом при 20°С**, отсоедините электромагнитный клапан и измерьте сопротивление непосредственно на его выводах. Если сопротивление не соответствует указанному выше, замените электромагнитный клапан. Если сопротивление соответствует указанному выше, отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **контактом 20** разъема компьютера и **контактом В9 12-контактного желтого модуля** разъема АКП со стороны электропроводки. При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените соответствующую электропроводку.


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,

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

определенных в «указаниях», замените электромагнитный клапан модулятора давления.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Удалите информацию из памяти компьютера (G0**).
Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.
Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.

17 	Барграф 17 (левый) высвечивается непрерывно (со.0) или мигает (сс.1)	Карточка № 63 1/2
	<u>Цель электромагнитного клапана регулирования производительности теплообменника (EPDE)</u> Помощь по XR25: *17 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 регулирования производительности теплообменника** между контактами **Е1 и Е2 3-контактного синего модуля** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±4 Ом при 20°С**, замените электромагнитный клапан.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания на массу цепи между **контактом 12** разъема компьютера и **контактом Е2 3-контактного синего модуля** разъема АКП.
 Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между **контактом 2** разъема компьютера и **контактом Е1 3-контактного синего модуля** разъема АКП.
 При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените электропроводку 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 регулирования производительности теплообменника** между контактами **Е1 и Е2 на 3-контактном синем модуле** со стороны электромагнитного клапана. Если измеренное значение сопротивления не составляет порядка **40±4 Ом при 20°С**, замените электромагнитный клапан.

Убедитесь в отсутствии замыкания на **12 В** цепи между **контактом 12** разъема компьютера и **контактом Е2 3-контактного синего модуля** разъема АКП. Убедитесь в отсутствии замыкания между следующими цепями:

- Между **контактом 2** разъема компьютера и **контактом Е1 3-контактного синего модуля** разъема АКП.
- Между **контактом 12** разъема компьютера и **контактом Е2 3-контактного 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	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---

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

УКАЗАНИЯ	<p>Прежде всего проверьте, высвечиваются ли также барграфы 18 и 19 (неисправности датчика оборотов двигателя и/или оборотов турбины).</p> <p>Если одновременно высвечиваются барграфы 4 (левый) и 18 (левый), замените электроклапан-модулятор 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 передачи 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 **2700±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 обнуления счетчика срока службы масла см. в разделе «**Помощь**» (ввод даты замены масла).

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

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Удалите информацию из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
--------------------------	--

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

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


Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП и измерьте сопротивление датчика оборотов турбины между **контактами D1 и D2 3-контактного желтого модуля** со стороны датчика.
 Если измеренное сопротивление не равно **300±40 Ом**, замените датчик.

Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между **контактом 46** разъема компьютера и **контактом D2 3-контактного желтого модуля** разъема АКП.
 Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания в цепях между **контактом 45** разъема компьютера и **контактом D1 3-контактного желтого модуля** разъема АКП.
 Также убедитесь в отсутствии замыкания между двумя вышеуказанными цепями.
 При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените электропроводку АКП.
 Проверьте правильность подключения компьютера автоматической коробки передач и **3-контактного 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 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 оборотов турбины (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 оборотов турбины.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

<p style="font-weight: bold; font-size: 1.2em;">19</p> 	<p>Барграф 19 (левый) мигает Карточка № 63 1/2</p> <p><u>Цепь датчика оборотов выходного вала автоматической коробки передач</u></p> <p>Помощь по XR25: *19 1.dEF Отсутствие сигнала 2.dEF Сигнал помехи</p>
--	---

УКАЗАНИЯ	<p>Неисправность цепи датчика оборотов выходного вала АКП имеет место, если при ходовых испытаниях барграф начинает высвечиваться непрерывно.</p>
----------	---

Выключите зажигание, отсоедините разъем датчика оборотов выходного вала АКП и измерьте его сопротивление.

Если измеренное сопротивление не равно **1200±200 Ом**, замените датчик.

Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между **контактом 47** разъема компьютера и **контактом В** разъема датчика.

Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания в цепи между **контактом 48** разъема компьютера и **контактом А** разъема датчика.

Также убедитесь в отсутствии замыкания между двумя вышеуказанными цепями.

При обнаружении неисправности отремонтируйте или замените электропроводку АКП.

Проверьте правильность подключения компьютера автоматической коробки передач и разъема датчика оборотов выходного вала 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 оборотов выходного вала 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 оборотов выходного вала АКП.


ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Удалите информацию из памяти компьютера (G0**).</p> <p>Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания.</p> <p>Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
---------------	--

19	Барграф 19 (правый) мигает	Карточка № 63 1/2
	<u>Данные о оборотах двигателя</u> Помощь по XR25: *39 1.dEF Отсутствие сигнала 2.dEF Сигнал помехи	

УКАЗАНИЯ	Неисправность цепи информации о оборотах двигателя имеет место, если при работающем двигателе барграф начинает высвечиваться непрерывно.
-----------------	--

<p>Убедитесь в отсутствии обрыва и замыкания в цепи между контактом 49 разъема компьютера АКП и контактом 43 разъема компьютера впрыска.</p> <p>Проверьте правильность подключения компьютеров впрыска и АКП.</p> <p>Проверьте состояние кабельной проводки и правильность ее прокладки (опасность наводки сигнала помехи). Также проверьте соответствие и состояние цепей высокого напряжения.</p> <p>Отсоедините компьютер впрыска, затем снимите с его разъема пластиковую крышку для 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 контакта 43 разъема компьютера.</p> <p>Замените компьютер впрыска, если переносной диагностический прибор показывает нулевую величину (правильное значение для режима холостого хода: около 14 мс).</p> <p>Замените компьютер автоматической коробки передач, если прибор показывает правильное значение.</p>
--

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

20	Барграф 20 (левый) мигает Карточка № 63 1/2
	<u>Срок службы масла истек</u>

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

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

Если **барграф 20 (левый)** высвечивается, масло в автоматической коробке передач подлежит замене.

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

Затем обнулите параметры самоадаптации при помощи командного режима **G80****.

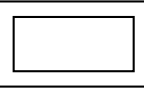
ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

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

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

Эта ошибка не рассматривается в настоящем руководстве.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

2 	Барграф 2 (левый) <u>Выключатель режима «зима»</u> (Барграф высвечивается: режим «зима» включен)	Карточка № 63 2/2
---	---	-------------------

УКАЗАНИЯ	Выключатель режима «зима» не имеет фиксации.
-----------------	--

Барграф 2 (левый) погашен при включенном режиме «зима»

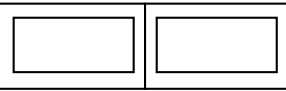
- Проверьте функционирование контакта селектора (закрывающего контакта между **контактами А1 и В2** разъема).
- Убедитесь в наличии массы на **контакте В2** разъема селектора.
- Проверьте состояние разъемов подключения на селекторе.
- Убедитесь в отсутствии обрыва участка цепи между **контактом А1** разъема селектора и **контактом 40** разъема компьютера.
- Проверьте состояние разъемов подключения на компьютере и промежуточный разъем **R34** (двигатель/приборный щиток).

Барграф 2 (левый) высвечивается непрерывно

Если **левый барграф 2** высвечивается при выключенном режиме «зима», **контакт 40** разъема компьютера постоянно соединен с массой.

- Отсоедините выключатель режима «зима».
- Если при этом **левый барграф 2 гаснет**, проверьте работу переключателя (**контакты А1 и В2** разъема являются нормально разомкнутыми). При необходимости замените переключатель.
 - Если **левый барграф 2 продолжает высвечиваться**, убедитесь в отсутствии замыкания на массу цепи между **контактом 40** разъема компьютера и **контактом А1** разъема выключателя режима «зима», а также цепи к индикатору на щитке приборов.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

3 	Барграфы 3 (правый) и 3 (левый) Принудительное ограничение на включение передач выше 3-й Барграф 3 (левый) высвечивается: принудительное ограничение на включение передач выше 3-й Барграф 3 (правый) высвечивается: запрос на принудительное ограничение на включение передач выше 3-й записан в память	Карточка № 63 2/2
---	---	-------------------

УКАЗАНИЯ	Выключатель режима «зима» не имеет фиксатора. При этом барграф 3 (левый) высвечивается только тогда, когда выключатель находится в нажатом положении.
-----------------	---

Барграф 3 (левый) погашен при выданном запросе на принудительное ограничение на включение передач выше 3-й (селектор нажат)

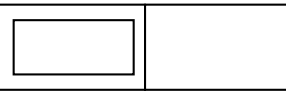
- Проверьте функционирование контакта селектора (между контактами **A1** и **A2** разъема).
- Убедитесь в наличии массы на контакте **A2** разъема селектора.
- Проверьте состояние разъемов подключения на селекторе.
- Убедитесь в отсутствии обрыва участка цепи между контактом **A1** разъема селектора и контактом **36** разъема компьютера.
- Проверьте состояние разъемов подключения на компьютере и промежуточный разъем **R34** (двигатель/приборный щиток).

Барграф 3 (левый) постоянно высвечивается

Если барграф 3 (левый) высвечивается при отсутствии воздействия на селектор запроса на принудительное ограничение на включение передач выше 3-й, то контакт **36** разъема компьютера постоянно соединен с массой.

- Отсоедините селектор принудительного ограничения на включение передач выше 3-й.
- В случае выключения барграфа проверьте работу селектора (нормально разомкнутый контакт между контактами **A1** и **A2** разъема). При необходимости замените его.
 - Если барграф высвечивается непрерывно, убедитесь в отсутствии замыкания на массу цепи между контактом **36** разъема компьютера и контактом **A1** разъема селектора принудительного ограничения на включение передач выше 3-й.

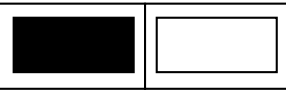
ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

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

<p>УКАЗАНИЯ</p>	<p>Предварительно проверьте, не высвечиваются ли барграфы 7 (правый) и 7 (левый)</p>
------------------------	--

<p>В случае неправильной работы:</p> <ul style="list-style-type: none">– Проверьте регулировку механизма управления акселератором.– Повторите ввод параметров для положений «ped a fond» («педаль полностью нажата») и «ped levé» («педаль отпущена») (PF и PL) с помощью команды G20*.

<p>ПОСЛЕ РЕМОНТА</p>	<p>Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
---------------------------------	--

<p>5</p> 	<p>Барграфы 5 (правый) и 5 (левый)</p> <p><u>Датчик торможения</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 датчика торможения и его исправность (при отсутствии нажатия на педаль цепь между **контактами 1 и 2** должна быть замкнута).
 Проверьте и обеспечьте наличие напряжения + после включения зажигания на **контакте 1** разъема выключателя.
 Проверьте правильность подключения всех цепей тракта «стоп-сигналов».
 Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между **контактом 2** разъема выключателя и **контактом 16** разъема компьютера. Промежуточный жгут проводов: **R34** (двигатель/щиток приборов).

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

Проверьте исправность работы датчика торможения (при отсутствии нажатия на педаль цепь между **контактами 1 и 3** должна быть разомкнута).
 Обеспечьте отсутствие замыкания на 12 В цепи между **контактом 3** разъема выключателя и **контактом 43** разъема компьютера.

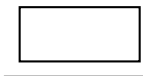
Барграф 5 (правый) высвечивается при торможении

Проверьте исправность работы датчика торможения (при нажатии на педаль цепь между **контактами 1 и 3** должна быть замкнута).
 Проверьте правильность подключения всех цепей тракта «стоп-сигналов».
 Убедитесь в отсутствии обрыва цепи между **контактом 3** разъема выключателя и **контактом 43** разъема компьютера. Промежуточный жгут проводов: **R34** (двигатель/щиток приборов).

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


Проверьте исправность работы датчика торможения (при нажатии на педаль цепь между **контактами 1 и 2** должна быть разомкнута).
 Обеспечьте отсутствие замыкания на 12 В цепи между **контактом 2** разъема выключателя и **контактом 16** разъема компьютера.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

6	<p align="right">Барграф 6 (левый) Карточка № 63 2/2</p>
	<p><u>Включен режим «кикдаун»</u> (барграф высвечивается при быстром нажатии педали акселератора в положение «ped a fond» («педаль полностью нажата»))</p>

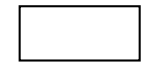
УКАЗАНИЯ	<p>Не удивляйтесь тому, что под педалью акселератора отсутствует выключатель режима «кикдаун». Данная функция реализована по принципу контроля за величиной, устанавливаемой потенциометром нагрузки.</p>
-----------------	---

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

8	<p align="right">Барграф 8 (левый) Карточка № 63 2/2</p>
	<p><u>Данные о боротах 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.

9	<p align="right">Барграф 9 (левый) Карточка № 63 2/2</p>
	<p><u>Повышенная температура масла</u></p>

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

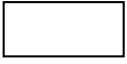
Барграф 9 (левый) высвечивается, когда температура масла в АКП превышает **115°C**.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	<p>Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.</p>
----------------------	--

11	Барграф 11 (левый)	Карточка № 63 2/2
	<u>Питание электромагнитных клапанов последовательности переключения передач EVS</u>	

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 передач EVS**.

12	Барграф 12 (левый)	Карточка № 63 2/2
	<u>Управление электромагнитным клапаном регулирования производительности теплообменника (EPDE)</u>	

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

Барграф 12 (левый) обеспечивает визуальную индикацию управления электромагнитным клапаном регулирования производительности теплообменника.

ПОСЛЕ РЕМОНТА	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
--------------------------	---

13	Барграфы 13, 14 и 15 (правые и левые) <u>Управление электромагнитными клапанами</u>	Карточка № 63 2/2	
<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>			
14			
<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>			
15			
<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>			

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

Эти барграфы обеспечивают визуальную индикацию управления различными электромагнитными клапанами последовательности переключения передач:

- Электромагнитный клапан EVS1
- Электромагнитный клапан EVS2
- Электромагнитный клапан EVS3
- Электромагнитный клапан EVS4
- Электромагнитный клапан EVS5
- Электромагнитный клапан EVS6

17	Барграфы 17 (правые и левые) <u>Конфигурация компьютера</u> Помощь по XR25: высвечивается правый или левый барграф 17 в зависимости от конфигурации компьютера.	Карточка № 63 2/2
<table border="1" style="width: 100%; height: 40px;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> </table>		

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

- **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	Удалите информацию из памяти компьютера (G0**). Выключите зажигание, после чего проведите ходовые испытания. Для завершения диагностики выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	---



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*		
2	Распознавание положений селектора	#01		Проверить по дисплею XR25 правильность распознавания всех положений селектора. <ul style="list-style-type: none"> – Проверить разрешение на запуск двигателя в положениях P и N. – Проверить функционирование фонарей заднего хода в положении R. В случае отображения сообщений F.-- или F.EX (где X = 1, 2 или 3) выполнить проверку для левого барграфа 9.
3	Датчик торможения	Нажатие на педаль тормоза	Барграф 5, карточка 2/2 	Левый барграф 5, высвечиваемый при ненажатой педали, должен погаснуть, а правый барграф 5 должен высветиться. При неправильной работе см. интерпретацию этих барграфов.
4	Функция «контакт режима «кикдаун»»	Резкое нажатие на педаль акселератора	Барграф 6, карточка 2/2 	При неправильной работе см. интерпретацию этого барграфа.
5	Режим «зима»	Выбор данного режима	Барграф 2, карточка 2/2 	При неправильной работе см. интерпретацию этого барграфа.
6	Режим принудительного ограничения на включение передач выше 3-й	Выбор данного режима, селектор в положении D, 2 или 1	Барграф 3, карточка 2/2 	При неправильной работе см. интерпретацию 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, высвечиваемый при ненажатой педали, должен погаснуть. При неправильной работе см. интерпретацию 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 контактом 25 разъема компьютера и контактом С3 3-контактного 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 см. информацию по интерпретации показаний правого барграфа 3.

ЗАМЕНА КОМПЬЮТЕРА

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

При замене компьютера автоматической коробки передач необходимо ввести параметры 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**

При замене 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 знакоместа (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 обнулить счетчик срока службы масла. Обнуление 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 цилиндров тормозного механизма и фрикционных муфт 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. Обнуление параметров самоадаптации осуществляется при помощи команды G80** переносного диагностического прибора XR25. После подачи этой команды G80** необходимо провести ходовые испытания в таком режиме, при котором будет обеспечено многократное переключение передач как в прямом, так и в обратном порядке.

Узлы, замена которых требует обнуления параметров самоадаптации:

- Гидрораспределитель.
- Гидротрансформатор.
- Электроклапан-модулятор
- Автоматическая коробка передач в сборе.

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

	Режим DRIVE	Режим D3 (= принудительное ограничение на включение передач выше 3-й)	2	1
НОРМАЛЬНЫЙ РЕЖИМ	1 – 2 – 3 – 4	1 – 2 – 3	1 – 2	1
ВКЛЮЧЕН РЕЖИМ «ЗИМА»	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 включенная передача.

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 режиме «зима»	1.d или 2.d при включенном режиме «зима»	1.d 2.d → 3.d 4.d	1P.d 2P.d 3P.d 4P.d при стоповом режиме гидротрансформатора
D3	1.Ud или 2.Ud при включенном режиме «зима»	1.Ud или 2.Ud при включенном режиме «зима»	1.Ud 2.Ud → 3.Ud →	1P.d 2P.d 3P.d при стоповом режиме гидротрансформатора
2	1.2 или 2.2 при включенном режиме «зима»	1.2 или 2.2 при включенном режиме «зима»	1.2 2.2	1P.2 2P.2 при стоповом режиме гидротрансформатора
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

Отсутствие индикации оборотов двигателя на щитке приборов

ALP 1

НЕИСПРАВНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С ЗАПУСКОМ ДВИГАТЕЛЯ

Стартер не включается при селекторе, установленном в положении Р и N

ALP 2

НЕИСПРАВНОСТИ, СВЯЗАННЫЕ С ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕМ ПЕРЕДАЧ

Несвоевременное переключение передач

ALP 3

Не включается режим «кикдаун» при полностью нажатой педали акселератора

ALP 4

НЕИСПРАВНОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ

ALP 5

- 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 медленно ускоряется
- При переключении передач наблюдается резкое увеличение оборотов 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 6**
- Не работают фонари заднего хода **ALP 7**
- Подтеки масла под автомобилем **ALP 8**
- Отсутствие блокировки селектора в положении «Parking» («стоянка») **ALP 9**
- Селектор заблокирован в положении «Parking» («стоянка») (разблокирование при нажатии на педаль тормоза не происходит) **ALP 10**

ALP 1

ОТСУТСТВИЕ ИНДИКАЦИИ ОБОРОТОВ ДВИГАТЕЛЯ НА ЩИТКЕ
ПРИБОРОВ

УКАЗАНИЯ

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

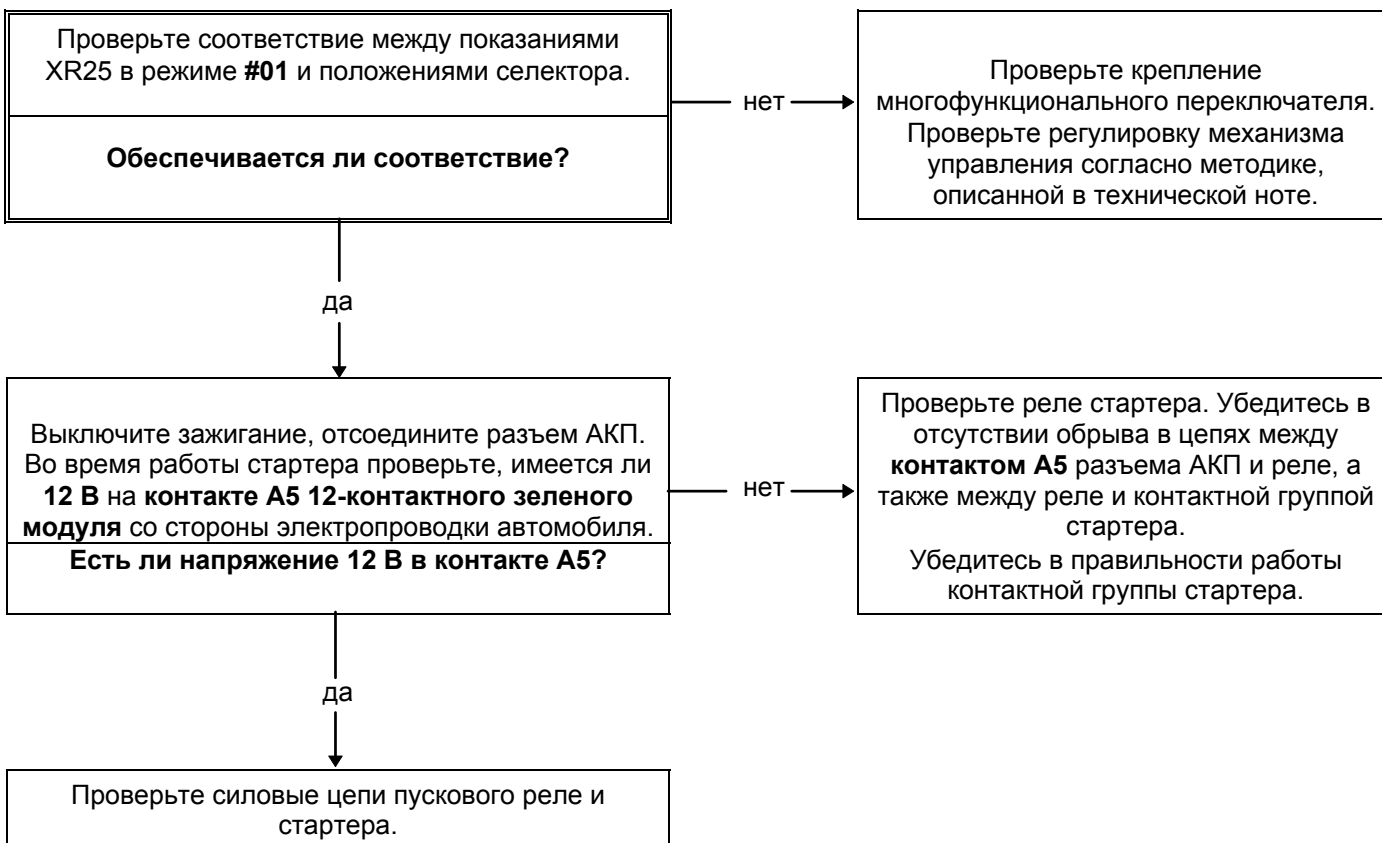
Убедитесь в отсутствии замыкания цепи между **контактом 49** разъема компьютера АКП и **контактом 43** разъема компьютера впрыска.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Проведите ходовые испытания, затем выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.

ALP 2	СТАРТЕР НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ ПРИ СЕЛЕКТОРЕ, УСТАНОВЛЕННОМ В ПОЛОЖЕНИИ Р И N
--------------	---

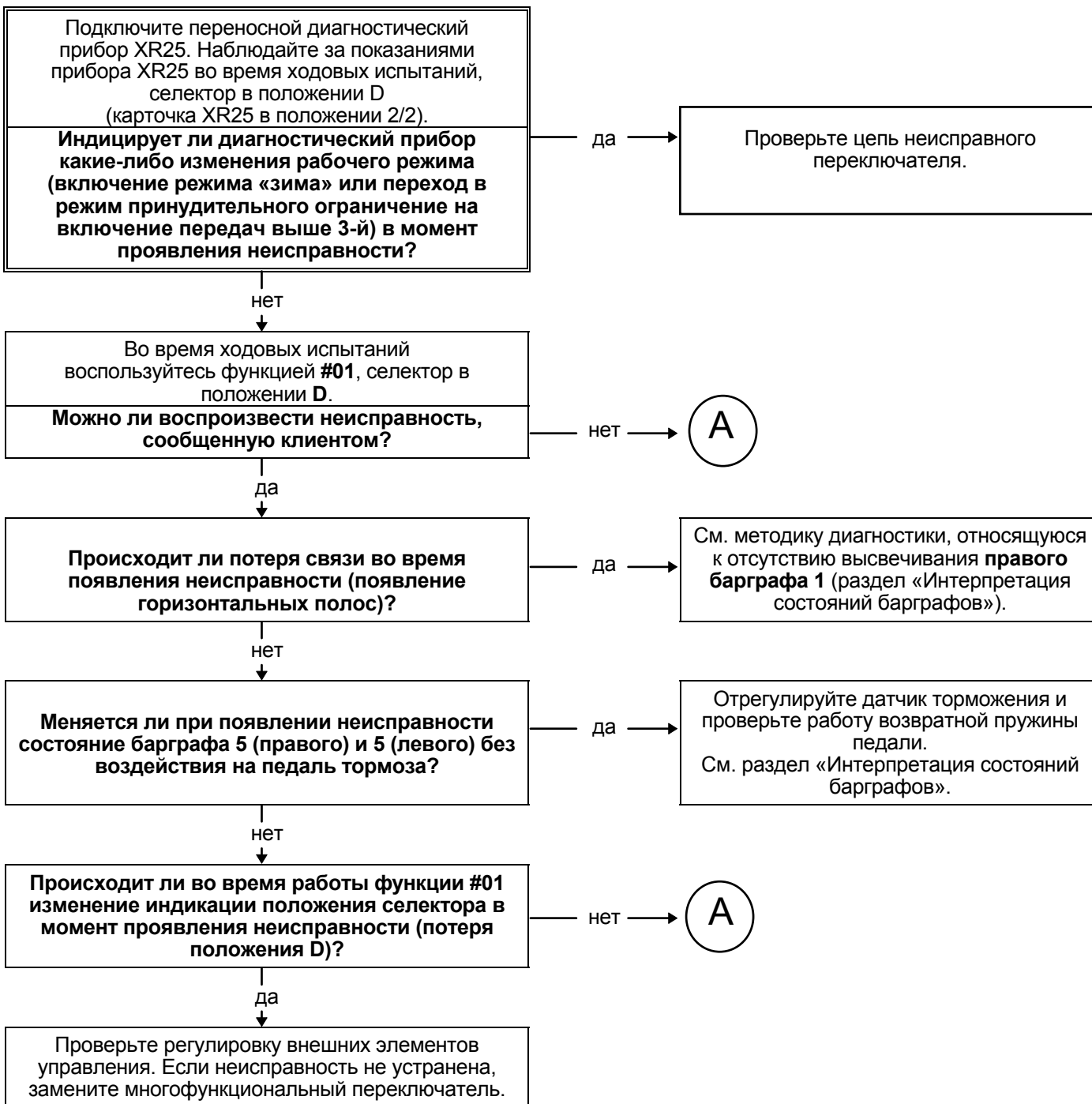
УКАЗАНИЯ	Выполняйте проверку данной рекламации клиента только после полной проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия. Медленно переместите селектор из положения Р в положение 1 и выполните диагностические операции, связанные с правым барграфом 8 или левым барграфом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



ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите ходовые испытания, затем выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	--

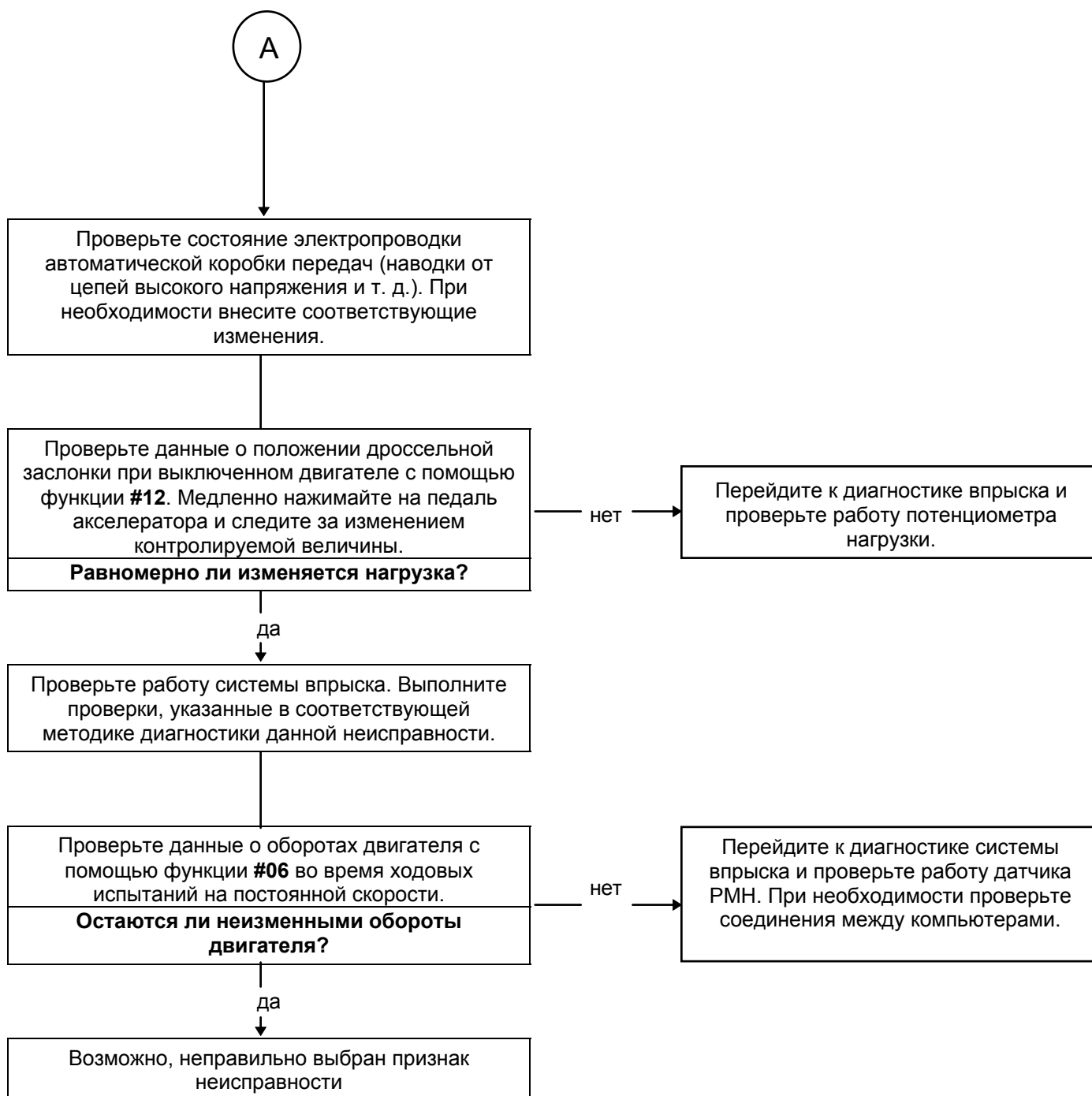
ALP 4	НЕСВОЕВРЕМЕННОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ПЕРЕДАЧ
--------------	---

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



ПОСЛЕ РЕМОНТА	Проведите ходовые испытания, затем выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.
----------------------	--

ALP 3
ПРОДОЛЖЕНИЕ



**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Проведите ходовые испытания, затем выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.

ALP 4

НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ РЕЖИМ «КИКДАУН» ПРИ ПОЛНОСТЬЮ
НАЖАТОЙ ПЕДАЛИ АКСЕЛЕРАТОРА

УКАЗАНИЯ

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

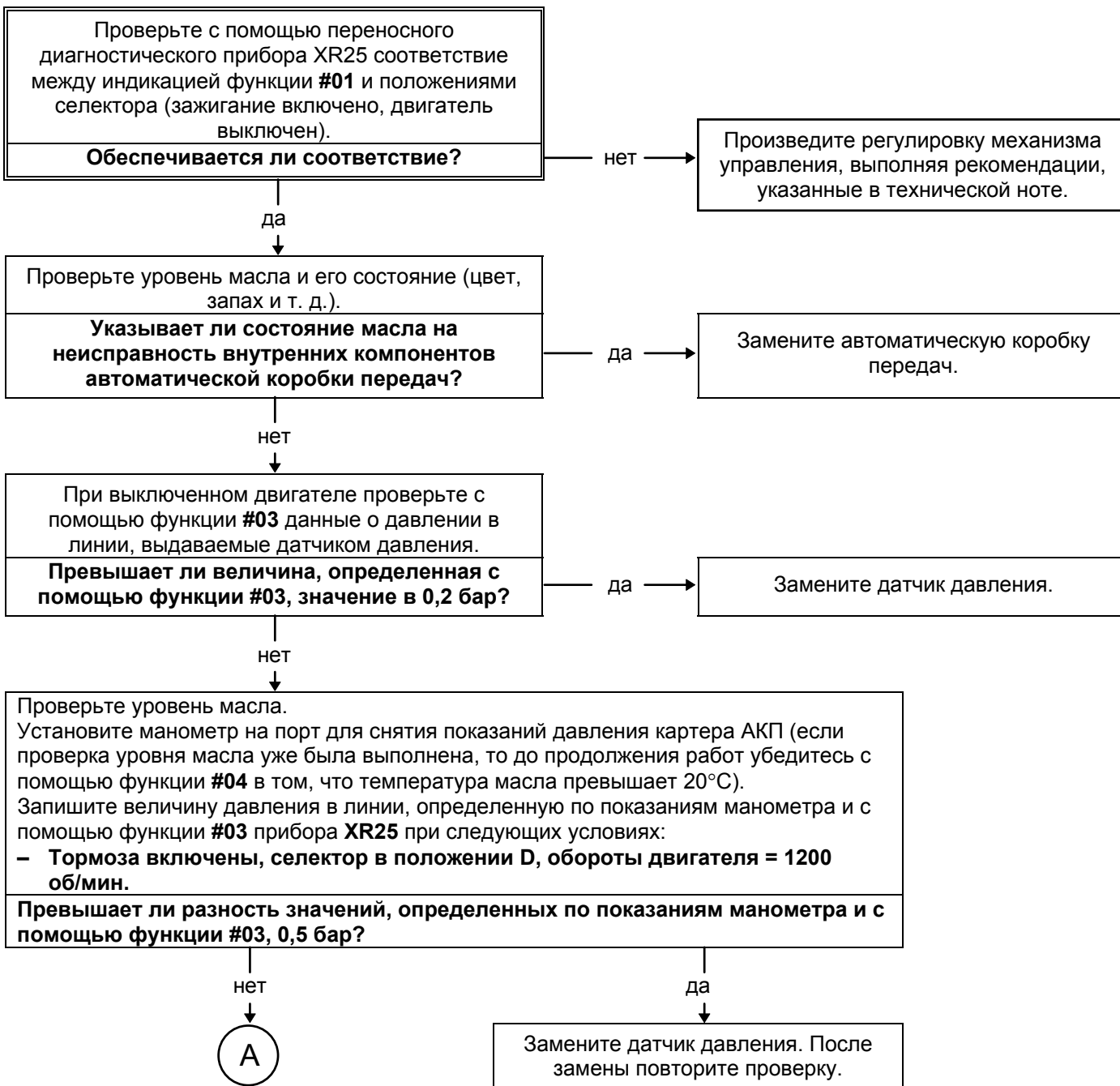


**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Проведите ходовые испытания, затем выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.

ALP 5	НЕИСПРАВНОСТЬ АВТОМАТИЧЕСКОЙ КОРОБКИ ПЕРЕДАЧ
--------------	---

УКАЗАНИЯ	Рассматривайте эту рекламацию клиента только после проверки с помощью переносного диагностического прибора XR25 и проверки соответствия. В случае работы двигателя с перегрузкой при переходе 1/2 в холодную погоду (температура масла в автоматической коробке передач < 15°C) замените электроклапан-модулятор.
-----------------	---



ПОСЛЕ РЕМОНТА	По окончании работ удалите информацию о неисправности из памяти компьютера командой G0** и данные параметров самоадаптации командой G80** . Порядок обнуления счетчика срока службы масла см. в главе «Помощь» (ввод даты замены масла в АКП).
----------------------	--

ALP 5
Продолжение 1

A

При температуре масла в автоматической коробке передач между 60° и 90°, включенных тормозах и селекторе в положении D поместите на педаль акселератора нажимное устройство или упор для получения стабильного давления примерно 8 бар, измеряемого с помощью функции #09 (обороты двигателя примерно 1300 об./мин).

Запишите в этих условиях величины, полученные с помощью функций #03 и #09, при этом в интервале между считыванием двух показаний оборотов двигателя должен оставаться неизменным (при использовании кассеты XR25 № 18 и более позднего выпуска следует пользоваться функцией #39, обеспечивающей непосредственное отображение этой разницы). Эти измерения должны выполняться как можно быстрее, чтобы не поддерживать указанные условия слишком долго.

Превышает ли разность между этими двумя величинами 0,3 бар?

да

Замените электромагнитный клапан модуляции давления EVM и масло. После замены повторите проверку. Замените гидрораспределитель и все электромагнитные клапаны.

нет

Запустите двигатель.

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

Изменяется ли информация о оборотах турбины?

да

Замените автоматическую коробку передач.

нет

Произведите проверку работы гидротрансформатора в стоповом режиме согласно методике с соблюдением указаний по технике безопасности.

Теоретическая величина оборотов двигателя в стоповом режиме **2700±150 об/мин.**

Правильно ли установлен стоповый режим или 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.

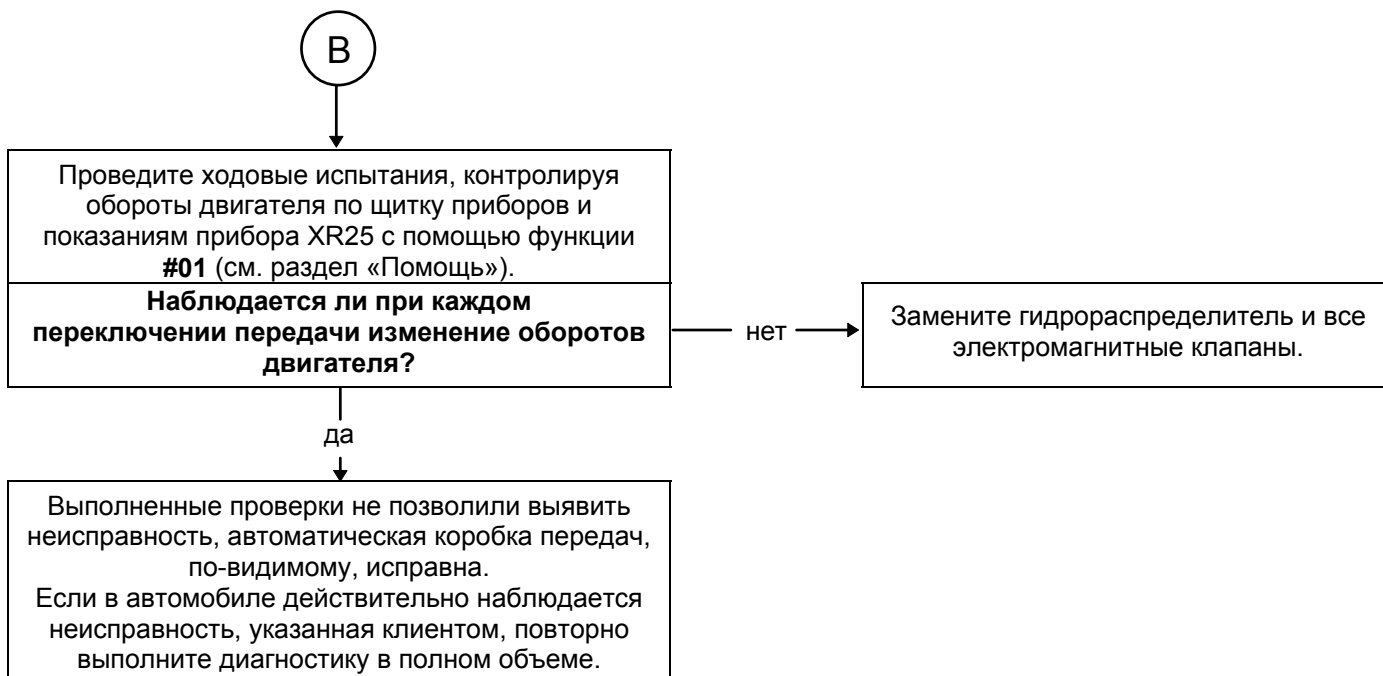
нет

B

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

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

ALP 5
Продолжение 2



**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

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

ALP 6

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**).

Убедитесь, что **предохранитель на 5 А** автоматической коробки передач, установленный на плате предохранителей в салоне, не перегорел (если после замены вновь установленный **предохранитель на 5 А** сгорает, то прежде всего убедитесь в отсутствии короткого замыкания на массу линии питания **+APC** компьютера или электромагнитных клапанов EVM и EVLU (контакты **26** и **27** компьютера).

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

Убедитесь в правильности подачи питания на компьютер:

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

Проверьте правильность подачи питания на розетку диагностического разъема:

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

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

- Между **контактом 17** разъема компьютера и **контактом 15** розетки диагностического разъема.
- Между **контактом 18** разъема компьютера и **контактом 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. раздел «Помощь»).

ПОСЛЕ
РЕМОНТА

После установления связи проведите диагностику по любым высвечиваемым барграфам неисправностей.

ALP 7

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.

Выключите зажигание, отсоедините разъем АКП. Снова включите зажигание и проверьте наличие напряжения **+ после включения зажигания в контакте А2** 12-контактного зеленого модуля со стороны электропроводки автомобиля.

Имеется ли напряжение + после включения зажигания в контакте А2?

нет

Убедитесь в отсутствии обрыва в цепи между **каналом А2 12-канального зеленого модуля** и центральным коммутационным блоком.

да

Выключите зажигание и убедитесь в отсутствии обрыва цепи между **контактами А1 и А2 12-контактного зеленого модуля** со стороны коробки передач, селектор в положении R. При наличии обрыва цепи замените многофункциональный переключатель. Если обрыв цепи отсутствует, убедитесь в отсутствии обрыва между **контактом А1** модуля со стороны электропроводки автомобиля и фонарями заднего хода.

Также проверьте соединение с массой задних фонарей.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Проведите ходовые испытания, затем выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.

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, отрегулируйте уровень масла по методике, описанной в технической ноте, посыпьте тальком и определите место утечки.

Определите причину утечки и замените неисправные детали.

Проверьте уровень масла.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Проведите ходовые испытания, затем выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.

ALP 9

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 датчика торможения. 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, определите неисправность механизма блокировки селектора.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Проведите ходовые испытания, затем выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.

ALP 10

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 датчика торможения. 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, определите неисправность механизма блокировки селектора.

**ПОСЛЕ
РЕМОНТА**

Проведите ходовые испытания, затем выполните проверку с помощью переносного диагностического прибора XR25.