

Электронные органы управления

Принцип действия

Этот раздел посвящен датчикам и блокам системы управления двигателем.

За более подробной информацией о системе обратитесь к разделу 303-14 - Электронные органы управления двигателем - 4.0L в руководстве для станций технического обслуживания

Осмотр и проверка

- 1 . Проверьте обоснованность жалобы клиента.
- 2 . Визуально осмотрите на наличие очевидных механических и электрических неисправностей.

Механические факторы	Электрические факторы
• Уровень моторного масла • Уровень охлаждающей жидкости системы охлаждения • Уровень топлива • Загрязнение топлива/ марка топлива/ качество топлива • Установка/ состояние датчика • Вентилятор с вискомуфтой и электромагнитный клапан	• Предохранители • Жгут электропроводки • Электрический(е) разъем(ы) • Датчик(и) • Блок управления двигателем (ECM) • Блок управления коробкой передач (TCM)

- 3 . Если очевидная причина выявленной вами или описанной клиентом проблемы обнаружена, перед переходом к дальнейшим действиям устранили ее (если это возможно).
 - 4 . Используя одобренную диагностическую систему или подходящий сканирующий прибор, считайте все диагностические коды неисправности (DTC), прежде чем переходить к Таблице признаков неисправностей или Указателю кодов DTC.
 Сотрите все DTC **после** устранения неисправностей.
- Сотрите все DTC **после** устранения неисправностей.

Таблица признаков неисправности

Признак (общий)	Признак (характерный)	Возможные причины	Действие
Отсутствие запуска	Коленчатый вал двигателя не проворачивается	• Активирована охранная система/ иммобилайзер • Реле ECM • Аккумулятор • Система запуска • Жгут электропроводки • Заклинивание двигателя	Убедитесь в том, что охранный система отключена. Проверьте работу реле ECM. Проверьте состояние и заряд аккумуляторной батареи. За сведениями по проверкам системы запуска обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Проверьте, проворачивается ли двигатель вручную.
	Коленчатый вал двигателя проворачивается, но вспышки не происходят	• Низкий уровень/ загрязнение топлива • Система зажигания • Топливная система • Датчик положения коленчатого вала (СКР) • Жгут электропроводки • Неисправность ECM	Проверьте уровень и состояние топлива. За сведениями по проверкам системы зажигания и топливной системы обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Для проверок датчика СКР и жгута электропроводки обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. Если подозревается неисправность ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
	Коленчатый вал двигателя прокручивается, происходят вспышки, но двигатель не запускается	• Клапан продувки адсорбера системы контроля паров топлива • Топливная система • Свечи зажигания • Неисправность(и) катушки зажигания • Жгут электропроводки	За сведениями по проверкам клапана продувки, топливной системы и системы зажигания обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
	Затруднения при	• Проверьте содержание антифриза в охлаждающей жидкости. • Аккумулятор • Датчик положения	Проверьте состояние охлаждающей жидкости. Проверьте состояние и заряд аккумуляторной батареи. Для проверок датчика СКР обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. За

Затрудненный запуск	холодном запуске	- коленчатого вала (СКР) - Топливная система - Клапан продувки адсорбера системы контроля паров топлива	сведениями по проверкам топливной системы и клапана продувки обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
	Затруднения при горячем запуске	- Протечка в форсунке - Топливная система - Датчик температуры топлива - Датчик температуры воздуха на впуске (IAT) - Датчик массового расхода воздуха (MAF) - Клапан продувки адсорбера системы контроля паров топлива - Система зажигания	Для проверок форсунок и топливной системы, датчика температуры топлива, датчика IAT и датчика MAF обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. За сведениями по проверкам клапана продувки и системы зажигания обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
	Затруднения при запуске после выдержки в горячем состоянии (автомобиль некоторое время остается неподвижным после того, как двигатель достиг рабочей температуры)	- Протечка в форсунке - Топливная система - Датчик температуры топлива - Датчик IAT - Датчик MAF - Клапан продувки адсорбера системы контроля паров топлива - Система зажигания	Для проверок форсунок и топливной системы, датчика температуры топлива, датчика IAT и датчика MAF обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. За сведениями по проверкам клапана продувки и системы зажигания обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
	Коленчатый вал двигателя прокручивается слишком быстро/ медленно	- Высокая/ низкая компрессия - Аккумулятор - Система запуска	Проверьте компрессию. Проверьте состояние и заряд аккумуляторной батареи. За сведениями по проверкам системы запуска обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
Двигатель глохнет	Двигатель глохнет вскоре после запуска	- Отсоединение/ уменьшение пропускной способности системы вентиляции - Реле ECM - Датчик MAF - Система зажигания - Засорение воздушного фильтра - Утечка воздуха - Топливопроводы - Датчик давления в топливном коллекторе (FRP)	Проверьте систему вентиляции двигателя. Проверьте работу реле ECM. Для проверок датчика MAF обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. Проверки системы зажигания описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. За сведениями о системе воздухозабора и топливopроводах обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Для проверок датчика FRP обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе.
	Двигатель глохнет при торможении двигателем	- Реле ECM - Датчики положения дроссельной заслонки (TP)	Проверьте работу реле ECM. Для проверок датчика положения дроссельной заслонки обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе.
	Двигатель глохнет при установившейся скорости	- Реле ECM - Датчик СКР - Датчики положения дроссельной заслонки	Проверьте работу реле ECM. Для проверок датчика СКР и датчика TP обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе.
	Двигатель глохнет при включенной системе круиз-контроля	Реле ECM	Проверьте работу реле ECM.
	Двигатель глохнет при маневрировании	- Реле ECM - Датчики положения дроссельной заслонки - Дополнительные нагрузки двигателя (PAS, кондиционер и т.д.) - Неисправность коробки передач - Неисправность CAN	Проверьте работу реле ECM. Для проверок датчика положения дроссельной заслонки обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. За сведениями о приводе вспомогательных агрегатов и коробке передач обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Проверьте наличие кодов неисправности CAN.
		Топливный насос	

Плохая управляемость

Провал в работе двигателя при ускорении/ плохое ускорение	• Топливопроводы • Протечка в форсунке • Давление топлива • Утечка воздуха • Датчики положения дроссельной заслонки • Электродвигатель дроссельной заслонки • Система зажигания • Датчики HO2 • Неисправность коробки передач • Затруднения при перемещении педали (напольное покрытие и т.д.) • Датчик положения педали акселератора (положения дроссельной заслонки)	За сведениями по проверкам топливного насоса, топливopроводов и системы воздухозабора обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Для проверок датчика положения дроссельной заслонки и электродвигателя дроссельной заслонки обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. Проверки системы зажигания описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Проверьте наличие кодов DTC для датчиков HO2, обратитесь к Указателю кодов DTC. За сведениями о коробке передач обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Проверьте перемещение педали акселератора. Для проверок датчика положения дроссельной заслонки обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе.
Обратные вспышки в двигателе	• Топливный насос • Топливопроводы • Утечка воздуха • Датчик MAF • Датчики HO2 • Система зажигания • Датчик положения дроссельной заслонки	За сведениями о топливном насосе, топливopроводах и системе воздухозабора обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Для проверок датчика MAF обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. Проверьте наличие кодов DTC для датчиков HO2, обратитесь к Указателю кодов DTC. Проверки системы зажигания описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Для проверок датчика положения дроссельной заслонки обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе.
Рывки двигателя	• Топливный насос • Топливопроводы • Датчик MAF • Жгут электропроводки • Датчики положения дроссельной заслонки • Электродвигатель дроссельной заслонки • Система зажигания	За сведениями о топливном насосе и топливopроводах обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Для проверок датчика MAF, датчика положения дроссельной заслонки и электродвигателя дроссельной заслонки обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. Проверки системы зажигания описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания.
Детонация/ стук в двигателе	• Неисправность датчика детонации (KS)/ электрической цепи • Топливный насос • Топливопроводы • Качество топлива • Датчик FRP • Датчик MAF • Датчики HO2 • Утечка воздуха • Неисправность датчика BARO (внутренняя неисправность ECM)	Для проверок электрических цепей датчика детонации обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. За сведениями о топливном насосе и топливopроводах обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Для проверок датчика FRP и датчика MAF обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. Проверьте наличие кодов DTC для датчиков HO2, обратитесь к Указателю кодов DTC. За сведениями о системе воздухозабора обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Если подозревается неисправность ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
Отсутствие приемистости	• Неисправность датчика положения дроссельной заслонки • Датчики положения дроссельной заслонки • Электродвигатель дроссельной заслонки	Для проверок датчика положения дроссельной заслонки и электродвигателя дроссельной заслонки обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе.
Запрещение работы или отключение системы круиз-контроля	• Включен режим по умолчанию • Переключатель(и) системы круиз-контроля • Датчики положения	Проверьте центр сообщений на наличие сообщения по умолчанию. За сведениями о переключателях системы круиз-контроля обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Для проверок датчика положения дроссельной заслонки

		дроссельной заслонки Неисправность шины CAN	обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. Проверьте наличие кодов неисправности CAN.
	Плохая приемистость	- Неисправность датчика положения дроссельной заслонки - Датчики положения дроссельной заслонки - Датчик ЕСТ - Датчик MAF - Неисправность коробки передач - Активация системы контроля тягового усилия - Утечка воздуха - Отсоединение/уменьшение пропускной способности системы вентиляции	Для проверок датчика положения дроссельной заслонки, датчика ЕСТ и датчика MAF обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе. За сведениями о коробке передач, системе воздухозабора и вентиляционной системе обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
	Система управления двигателем перешла к значениям по умолчанию, контрольная лампа и сообщения. Обратитесь к руководству по эксплуатации.	- Датчики положения дроссельной заслонки - Датчик MAF - Датчик ЕСТ - Жгут электропроводки	Для проверок датчика положения дроссельной заслонки, датчика MAF и датчика ЕСТ обратитесь к программе направленной диагностики в одобренной диагностической системе.

Указатель кодов DTC

ПРИМЕЧАНИЕ:

Универсальные сканирующие приборы могут не считывать перечисленные коды или могут считывать только 5-значные коды. Чтобы идентифицировать неисправность, сопоставьте 5 цифр со сканирующего прибора с первыми 5-ю цифрами указанного в перечне 7-значного кода (последние 2 цифры дают дополнительную информацию, считываемую одобренной производителем диагностической системой).

DTC	Описание	Возможные причины	Действие
C003100	Датчик скорости левого переднего колеса	Недействительные данные, полученные от ABS: сигнал скорости колеса	Проверьте наличие кодов DTC для ABS. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
C003400	Датчик скорости правого переднего колеса	Недействительные данные, полученные от ABS: сигнал скорости колеса	Проверьте наличие кодов DTC для ABS. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
C003700	Датчик скорости левого заднего колеса	Недействительные данные, полученные от ABS: сигнал скорости колеса	Проверьте наличие кодов DTC для ABS. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
C003A00	Датчик скорости правого заднего колеса	Недействительные данные, полученные от ABS: сигнал скорости колеса	Проверьте наличие кодов DTC для ABS. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P003100	Низкое напряжение в электрической цепи управления нагревательным элементом HO2S (ряд 1, датчик 1)	- Электрическая цепь питания нагревательного элемента подогреваемого кислородного датчика: высокое сопротивление - Электрическая цепь управления нагревательным элементом подогреваемого кислородного датчика: высокое сопротивление - Неисправность нагревательного элемента подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
		Электрическая цепь питания нагревательного элемента подогреваемого кислородного датчика: высокое сопротивление	

P003200	Высокое напряжение в электрической цепи управления нагревательным элементом HO2S (ряд 1, датчик 1)	- Электрическая цепь управления нагревательным элементом подогреваемого кислородного датчика: высокое сопротивление - Неисправность нагревательного элемента подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P003600	Электрическая цепь управления нагревательным элементом HO2S (ряд 1, датчик 2)	- Электрическая цепь управления нагревательным элементом датчика мониторинга каталитического нейтрализатора: короткое замыкание на массу - Электрическая цепь управления нагревательным элементом датчика мониторинга каталитического нейтрализатора: высокое сопротивление - Неисправность нагревательного элемента датчика мониторинга каталитического нейтрализатора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P005100	Низкое напряжение в электрической цепи управления нагревательным элементом HO2S (ряд 2, датчик 1)	- Электрическая цепь питания нагревательного элемента подогреваемого кислородного датчика: высокое сопротивление - Электрическая цепь управления нагревательным элементом подогреваемого кислородного датчика: высокое сопротивление - Неисправность нагревательного элемента подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P005200	Высокое напряжение в электрической цепи управления нагревательным элементом HO2S (ряд 2, датчик 1)	- Электрическая цепь питания нагревательного элемента подогреваемого кислородного датчика: высокое сопротивление - Электрическая цепь управления нагревательным элементом подогреваемого кислородного датчика: высокое сопротивление - Неисправность нагревательного элемента подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P005600	Электрическая цепь управления нагревательным элементом HO2S (ряд 2, датчик 2)	- Электрическая цепь управления нагревательным элементом датчика мониторинга каталитического нейтрализатора (левый ряд цилиндров): короткое замыкание на массу - Электрическая цепь управления нагревательным элементом датчика мониторинга каталитического нейтрализатора: высокое сопротивление - Неисправность нагревательного элемента датчика мониторинга каталитического нейтрализатора	Для проверок электрической цепи нагревательного элемента датчика мониторинга каталитического нейтрализатора левого ряда цилиндров. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P006900	Корреляция сигналов датчика MAP и датчика барометрического давления	- Неисправность датчика абсолютного давления во впускном коллекторе (MAP) - Неисправность датчика BARO (внутренняя неисправность ECM)	Проверьте датчик MAP и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Если подозревается неисправность ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
	Проблемы с рабочим диапазоном/	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками	Обратитесь к программе направленной

P007100	характеристиками датчика температуры наружного воздуха	датчика наружной температуры (зависание сигнала)	диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P007200	Низкое напряжение в электрической цепи датчика температуры наружного воздуха	Низкое напряжение входного сигнала в электрической цепи датчика наружной температуры	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P007300	Высокое напряжение в электрической цепи датчика температуры наружного воздуха	Высокое напряжение входного сигнала в электрической цепи датчика наружной температуры	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P010100	Электрическая цепь массового или объемного расхода воздуха A	- Закупорка воздушного фильтра - Утечка в воздухозаборе - Протечка в системе вентиляции двигателя - Сигнальная цепь датчика массового расхода воздуха (MAF): высокое сопротивление, периодическое короткое замыкание на массу - Электрическая цепь питания датчика MAF: высокое сопротивление	Проверьте воздушный фильтр на наличие закупорки и т.д. Проверьте систему воздухозабора на наличие протечек. Проверьте систему вентиляции двигателя. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P010200	Низкое напряжение в электрической цепи массового или объемного расхода воздуха A	- Электрическая цепь питания датчика MAF: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу - Электрическая цепь заземления датчика MAF: высокое сопротивление - Неисправность датчика MAF	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P010300	Высокое напряжение в электрической цепи массового или объемного расхода воздуха A	- Сигнальная цепь датчика MAF: короткое замыкание на + аккумулятора - Обратная цепь датчика MAF: высокое сопротивление - Неисправность датчика MAF	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P010600	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками датчика абсолютного давления во впускном коллекторе/ BARO	- Утечка воздуха во впускном коллекторе (незакрепленный или отсутствующий элемент) - Неисправность в электрической цепи(ях) датчика MAP - Неисправность датчика MAP	Проверьте надежность крепления впускного коллектора и т.д. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P010700	Низкое напряжение сигнала датчика абсолютного давления во впускном коллекторе/ BARO	- Электрическая цепь датчика MAP: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу - Электрическая цепь питания датчика MAP: высокое сопротивление - Неисправность датчика MAP	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P010800	Высокое напряжение сигнала датчика абсолютного давления во впускном коллекторе/ BARO	- Обратная цепь датчика MAP: высокое сопротивление - Электрическая цепь восприятия датчика MAP: короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность датчика MAP	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P011123	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика 1 температуры воздуха на впуске (ряд цилиндров 1)	- Зависание сигнала при низком напряжении при запуске двигателя - Электрическая цепь(и) датчика IAT: высокое сопротивление - Неисправность датчика IAT	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P011124	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика 1 температуры воздуха на впуске (ряд цилиндров 1)	- Зависание сигнала при высоком напряжении при запуске двигателя - Электрическая цепь(и) датчика IAT: высокое сопротивление - Неисправность датчика IAT	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P011129	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика 1 температуры воздуха на впуске (ряд цилиндров 1)	- Недействительный сигнал - Электрическая цепь(и) датчика IAT: высокое сопротивление - Неисправность датчика IAT	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P011300	Высокое напряжение в электрической цепи датчика 1 температуры воздуха на впуске (ряд цилиндров 1)	- Электрическая цепь(и) датчика IAT: короткое замыкание на массу - Сигнальная цепь датчика IAT: короткое замыкание на +	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.

		- аккумулятора - Неисправность датчика IAT	
P011623	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика 1 температуры охлаждающей жидкости двигателя	- Низкий уровень охлаждающей жидкости - Неисправность термостата двигателя - Сигнальная цепь датчика ECT: периодически проявляющееся высокое сопротивление - Неисправность датчика ECT	Проверьте уровень охлаждающей жидкости и работу термостата (заедание в открытом положении). Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P011624	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика 1 температуры охлаждающей жидкости двигателя	- Низкий уровень охлаждающей жидкости - Неисправность термостата охлаждающей жидкости двигателя - Сигнальная цепь датчика ECT: периодически проявляющееся высокое сопротивление - Неисправность датчика ECT	Проверьте уровень охлаждающей жидкости и работу термостата (заедание в закрытом положении). Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P011629	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика 1 температуры охлаждающей жидкости двигателя	- Низкий уровень охлаждающей жидкости - Неисправность термостата охлаждающей жидкости двигателя - Сигнальная цепь датчика ECT: периодически проявляющееся высокое сопротивление - Неисправность датчика ECT	Проверьте уровень охлаждающей жидкости и работу термостата. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P011700	Низкое напряжение в электрической цепи датчика 1 температуры охлаждающей жидкости двигателя	- Датчик ECT отсоединен - Сигнальная цепь датчика температуры охлаждающей жидкости двигателя (ECT): высокое сопротивление, короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность датчика ECT	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P011800	Высокое напряжение в электрической цепи датчика 1 температуры охлаждающей жидкости двигателя	- Состояние перегрева двигателя/ неисправность вентилятора охлаждения - Электропроводка датчика ECT: короткое замыкание на массу - Неисправность датчика ECT	Проверьте уровень охлаждающей жидкости и работу термостата (заедание в закрытом положении). Проверьте наличие кодов DTC для вентилятора охлаждения. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P012100	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика А положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	- Электропроводка датчика положения дроссельной заслонки: высокое сопротивление - Сигнальные цепи датчика положения дроссельной заслонки (положение дроссельной заслонки 1 или положение дроссельной заслонки 2): короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность датчика положения дроссельной заслонки	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P012200	Низкое напряжение в электрической цепи датчика А положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	- Сигнальная цепь 1 датчика положения дроссельной заслонки: короткое замыкание на массу, высокое сопротивление - Неисправность датчика положения дроссельной заслонки	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P012300	Высокое напряжение в электрической цепи датчика А положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	- Сигнальная цепь датчика положения дроссельной заслонки (положение дроссельной заслонки 1): короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность датчика положения дроссельной заслонки	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P012500	Недостаточная температура охлаждающей жидкости для	- Низкий уровень охлаждающей жидкости - Неисправность термостата двигателя	Проверьте уровень охлаждающей жидкости и работу термостата. Обратитесь к программе

	управления расходом топлива с обратной связью	● Сигнальная цепь датчика ЕСТ: периодически проявляющееся высокое сопротивление ● Неисправность датчика ЕСТ	направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P012800	Термостат охлаждающей жидкости (температура охлаждающей жидкости ниже температуры регулировки термостата)	● Загрязнение охлаждающей жидкости ● Неисправность термостата охлаждающей жидкости двигателя ● Неисправность датчика ЕСТ Также может быть зарегистрирован код DTC датчика ЕСТ	Проверьте уровень/ состояние охлаждающей жидкости и работу термостата. Проверьте наличие кодов DTC для датчика ЕСТ.
P01301A	Электрическая цепь O2 (ряд 1, датчик 1)	● Подогреваемый кислородный датчик (правый ряд цилиндров): низкий импеданс элемента ● Неисправность подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P01301B	Электрическая цепь O2 (ряд 1, датчик 1)	● Подогреваемый кислородный датчик (правый ряд цилиндров): высокий импеданс элемента ● Неисправность подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P013100	Низкое напряжение в электрической цепи O2 (ряд 1, датчик 1)	● Высокое сопротивление сигнальной цепи подогреваемого кислородного датчика ● Сигнальная цепь подогреваемого кислородного датчика: короткое замыкание на массу ● Неисправность подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P013200	Высокое напряжение в электрической цепи O2 (ряд 1, датчик 1)	● Сигнальная цепь подогреваемого кислородного датчика (правый ряд цилиндров): короткое замыкание на + аккумулятора ● Неисправность подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P013300	Медленная реакция электрической цепи O2 (ряд 1, датчик 1)	● Подогреваемый кислородный датчик (правый ряд цилиндров): высокое сопротивление цепи, соединяющей датчик с ЕСМ ● Протечка в системе выпуска ● Неисправность датчика NO2	Проверьте систему выпуска на наличие протечек. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P013400	Отсутствие активности электрической цепи O2 (ряд 1, датчик 1)	● Подогреваемый кислородный датчик (правый ряд цилиндров): медленное включение	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P013700	Низкое напряжение в электрической цепи O2 (ряд 1, датчик 2)	● Датчик мониторинга каталитического нейтрализатора (правый ряд цилиндров): высокое сопротивление цепи, соединяющей датчик с ЕСМ ● Датчик мониторинга каталитического нейтрализатора: короткое замыкание на массу ● Неисправность датчика мониторинга каталитического нейтрализатора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P013800	Высокое напряжение в электрической цепи O2 (ряд 1, датчик 2)	● Сигнальная цепь датчика мониторинга каталитического нейтрализатора (правый ряд цилиндров): короткое замыкание на + аккумулятора ● Неисправность датчика мониторинга каталитического нейтрализатора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P013900	Медленная реакция электрической цепи O2 (ряд 1, датчик 2)	● Датчик мониторинга каталитического нейтрализатора (правый ряд цилиндров): медленная	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.

		реакция	
P014000	Медленная реакция электрической цепи O2 (ряд 1, датчик 2)	- Датчик мониторинга каталитического нейтрализатора (правый ряд цилиндров): высокое сопротивление цепи, соединяющей датчик с ЕСМ - Сигнальная цепь датчика мониторинга каталитического нейтрализатора: короткое замыкание на + аккумулятора - Короткое замыкание на массу в датчике мониторинга каталитического нейтрализатора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P014100	Электрическая цепь нагревательного элемента O2 (ряд 1, датчик 2)	- Электрическая цепь управления нагревательным элементом датчика мониторинга каталитического нейтрализатора (правый ряд цилиндров): высокое сопротивление - Неисправность нагревательного элемента датчика мониторинга каталитического нейтрализатора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P01501A	Электрическая цепь O2 (ряд 2, датчик 1)	- Электрическая цепь (левый ряд цилиндров): сопротивление ниже порогового значения - Низкое полное сопротивление (импеданс) элемента - Неисправность подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P01501B	Электрическая цепь O2 (ряд 2, датчик 1)	- Электрическая цепь (левый ряд цилиндров): сопротивление выше порогового значения - Высокое полное сопротивление (импеданс) элемента - Неисправность подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P015100	Низкое напряжение в электрической цепи O2 (ряд 2, датчик 1)	- Подогреваемый кислородный датчик (левый ряд цилиндров): высокое сопротивление сигнальной цепи - Сигнальная цепь подогреваемого кислородного датчика: короткое замыкание на массу - Неисправность подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P015200	Высокое напряжение в электрической цепи O2 (ряд 2, датчик 1)	- Сигнальная цепь подогреваемого кислородного датчика (левый ряд цилиндров): короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность подогреваемого кислородного датчика	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P015300	Медленная реакция электрической цепи O2 (ряд 2, датчик 1)	- Подогреваемый кислородный датчик (левый ряд цилиндров): высокое сопротивление цепи, соединяющей датчик с ЕСМ - Протечка в системе выпуска - Неисправность подогреваемого кислородного датчика	Проверьте систему выпуска на наличие протечек. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P015400	Отсутствие активности электрической цепи O2 (ряд 2, датчик 1)	Подогреваемый кислородный датчик (левый ряд цилиндров): медленное включение	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P015700	Низкое напряжение в электрической цепи O2 (ряд 2, датчик 2)	- Датчик мониторинга каталитического нейтрализатора (левый ряд цилиндров): высокое сопротивление цепи, соединяющей датчик с ЕСМ - Датчик мониторинга	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной

		каталитического нейтрализатора: короткое замыкание на массу • Неисправность датчика мониторинга каталитического нейтрализатора	диагностической системе.
P015800	Высокое напряжение в электрической цепи O2 (ряд 2, датчик 2)	• Сигнальная цепь датчика мониторинга каталитического нейтрализатора (левый ряд цилиндров): короткое замыкание на + аккумулятора • Неисправность датчика мониторинга каталитического нейтрализатора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P015900	Медленная реакция электрической цепи O2 (ряд 2, датчик 2)	• Датчик мониторинга каталитического нейтрализатора (левый ряд цилиндров): медленная реакция	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P016000	Отсутствие активности электрической цепи O2 (ряд 2, датчик 2)	• Датчик мониторинга каталитического нейтрализатора (левый ряд цилиндров): высокое сопротивление цепи, соединяющей датчик с ЕСМ • Сигнальная цепь датчика мониторинга каталитического нейтрализатора (левый ряд цилиндров): короткое замыкание на + аккумулятора • Короткое замыкание на массу в датчике мониторинга каталитического нейтрализатора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P016100	Электрическая цепь нагревательного элемента O2 (ряд 2, датчик 2)	• Неисправность электрической цепи управления нагревательным элементом датчика мониторинга каталитического нейтрализатора (левый ряд цилиндров)	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P017100	Слишком большое обеднение в системе (ряд цилиндров 1)	• Протечка в системе воздухозабора между датчиком MAF и головкой цилиндров • Неисправность датчика MAF (низкий расход воздухозабора) • Уменьшение пропускной способности топливного фильтра/ топливной системы • Низкое давление топлива • Уменьшение пропускной способности топливной форсунки • Протечка в системе выпуска (перед каталитическим нейтрализатором) • Неисправность системы контроля паров топлива	Проверьте систему воздухозабора на наличие протечек и т.д. Проверьте топливную систему на наличие уменьшения пропускной способности, DTC и т.д. Проверьте систему выпуска на наличие протечек и т.д. Проверьте наличие кодов DTC для системы контроля паров топлива
P017200	Слишком большое обогащение в системе (ряд цилиндров 1)	• Уменьшение пропускной способности воздушного фильтра • Высокое давление топлива • Утечка в топливной форсунке (ах) • Загрязнение масла топливом (слишком много запусков из холодного состояния без последующего доведения автомобиля до достаточно высокой температуры в течение достаточно продолжительного времени) • Неисправность датчика MAF • Неисправность системы контроля паров топлива	Проверьте систему воздухозабора на наличие уменьшения пропускной способности и т.д. Проверьте топливную систему на наличие утечек, DTC и т.д. Проверьте состояние масла. Проверьте наличие кодов DTC для датчика MAF и системы контроля паров топлива.
		• Протечка в системе воздухозабора между датчиком MAF и головкой цилиндров • Неисправность датчика MAF	

P017400	Слишком большое обеднение в системе (ряд цилиндров 2)	(низкий расход воздуха) - Уменьшение пропускной способности топливного фильтра/ топливной системы - Низкое давление топлива - Уменьшение пропускной способности топливной форсунки - Протечка в системе выпуска (перед каталитическим нейтрализатором) - Неисправность системы контроля паров топлива	Проверьте систему воздухозабора на наличие протечек и т.д. Проверьте топливную систему на наличие уменьшения пропускной способности, DTC и т.д. Проверьте систему выпуска на наличие протечек и т.д. Проверьте наличие кодов DTC для системы контроля паров топлива.
P017500	Слишком большое обогащение в системе (ряд цилиндров 2)	- Уменьшение пропускной способности воздушного фильтра - Высокое давление топлива - Утечка в топливной форсунке (ах) - Загрязнение масла топливом (слишком много запусков из холодного состояния без последующего доведения автомобиля до достаточно высокой температуры в течение достаточно продолжительного времени) - Неисправность датчика MAF - Неисправность системы контроля паров топлива	Проверьте систему воздухозабора на наличие уменьшения пропускной способности и т.д. Проверьте топливную систему на наличие утечек, DTC и т.д. Проверьте состояние масла. Проверьте наличие кодов DTC для датчика MAF и системы контроля паров топлива.
P019623	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками датчика температуры моторного масла	- Сигнальная цепь датчика температуры масла: периодически проявляющееся высокое сопротивление - Неисправность датчика температуры масла	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P019624	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками датчика температуры моторного масла	- Сигнальная цепь датчика температуры масла: периодически проявляющееся высокое сопротивление - Неисправность датчика температуры масла	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P019629	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика температуры масла	- Сигнальная цепь датчика температуры масла: периодически проявляющееся высокое сопротивление - Неисправность датчика температуры масла	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P019700	Низкое напряжение в электрической цепи датчика температуры моторного масла	- Сигнальная цепь датчика температуры масла: короткое замыкание на массу - Неисправность датчика температуры масла	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P019800	Высокое напряжение в электрической цепи датчика температуры моторного масла	- Сигнальная цепь датчика температуры масла: высокое сопротивление, короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность датчика температуры масла	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P020100	Разрыв электрической цепи форсунки цилиндра №1	- Форсунка отсоединена - Электропроводка форсунки: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу - Неисправность форсунки	Проверки топливной системы описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P020200	Разрыв электрической цепи форсунки цилиндра №2	- Форсунка отсоединена - Электропроводка форсунки: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу - Неисправность форсунки	Проверки топливной системы описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P020300	Разрыв электрической цепи форсунки цилиндра №3	- Форсунка отсоединена - Электропроводка форсунки: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу - Неисправность форсунки	Проверки топливной системы описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
		Форсунка отсоединена	Проверки топливной системы описаны в

P020400	Разрыв электрической цепи форсунки цилиндра №4	• Электропроводка форсунки: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу • Неисправность форсунки	соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P020500	Разрыв электрической цепи форсунки цилиндра №5	• Форсунка отсоединена • Электропроводка форсунки: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу • Неисправность форсунки	Проверки топливной системы описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P020600	Разрыв электрической цепи форсунки цилиндра №6	• Форсунка отсоединена • Электропроводка форсунки: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу • Неисправность форсунки	Проверки топливной системы описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P021768	Состояние перегрева охлаждающей жидкости двигателя	• Протечка охлаждающей жидкости • Низкий уровень охлаждающей жидкости • Проблемы в работе вентилятора охлаждения	Осмотрите систему охлаждения на наличие протечек и проверьте работу вентилятора охлаждения. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P022200	Низкое напряжение в электрической цепи датчика/ переключателя В положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	• Низкое напряжение входного сигнала в электрической цепи 2 датчика положения дроссельной заслонки	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P022300	Высокое напряжение в электрической цепи датчика/ переключателя В положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	• Высокое напряжение входного сигнала в электрической цепи 2 датчика положения дроссельной заслонки	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P022628	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика/ переключателя С положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	• Ошибка мониторинга рабочего диапазона электрической цепи датчика положения дроссельной заслонки	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P022662	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика/ переключателя С положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	• Ошибка мониторинга рабочего диапазона электрической цепи датчика положения дроссельной заслонки	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P022700	Низкое напряжение в электрической цепи датчика/ переключателя С положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	• Электрическая цепь 1 датчика положения дроссельной заслонки: короткое замыкание на массу • Электрическая цепь 1 датчика положения дроссельной заслонки: высокое сопротивление	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P022800	Высокое напряжение в электрической цепи датчика/ переключателя С положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	• Электрическая цепь 1 датчика положения дроссельной заслонки: короткое замыкание на + аккумулятора	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P030000	Зарегистрирован случайный пропуск воспламенения	• Неисправности в цепи низкого напряжения между ECM и катушкой зажигания (также зарегистрированы коды DTC пропусков зажигания в цилиндрах) • Неисправность катушки зажигания • Неисправность/ загрязнение/ неправильный зазор свечи зажигания • Давление подачи топлива (низкое/ высокое) • Неисправность(и) электрической цепи топливной форсунки (также зарегистрированы коды DTC форсунки) • Уменьшение пропускной способности/ утечка в топливных форсунках • Топливные форсунки постоянно открыты	За сведениями по проверкам катушки зажигания обратитесь к кодам DTC, относящимся к неисправности катушки зажигания, в этом Указателе. Проверьте состояние и межэлектродные зазоры свечей зажигания. Проверьте давление топлива и наличие кодов DTC форсунок, см. соответствующий раздел в руководстве для станций технического обслуживания.

		● Загрязнение топлива ● Низкая компрессия в цилиндре двигателя ● Износ распределительного вала/ сломанные клапанные пружины ● Регулировка клапанных зазоров	
P030100	Зарегистрирован пропуск воспламенения в цилиндре №1	● Обратитесь за возможными причинами к P030000	Проверки катушки зажигания см. в программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе. Проверьте состояние и межэлектродный зазор свечи зажигания. Проверьте давление топлива и наличие кодов DTC форсунок, см. соответствующий раздел в руководстве для станций технического обслуживания.
P030200	Зарегистрирован пропуск воспламенения в цилиндре №2	● Обратитесь за возможными причинами к P030000	Проверки катушки зажигания см. в программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе. Проверьте состояние и межэлектродный зазор свечи зажигания. Проверьте давление топлива и наличие кодов DTC форсунок, см. соответствующий раздел в руководстве для станций технического обслуживания.
P030300	Зарегистрирован пропуск воспламенения в цилиндре №3	● Обратитесь за возможными причинами к P030000	Проверки катушки зажигания см. в программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе. Проверьте состояние и межэлектродный зазор свечи зажигания. Проверьте давление топлива и наличие кодов DTC форсунок, см. соответствующий раздел в руководстве для станций технического обслуживания.
P030400	Зарегистрирован пропуск воспламенения в цилиндре №4	● Обратитесь за возможными причинами к P030000	Проверки катушки зажигания см. в программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе. Проверьте состояние и межэлектродный зазор свечи зажигания. Проверьте давление топлива и наличие кодов DTC форсунок, см. соответствующий раздел в руководстве для станций технического обслуживания.
P030500	Зарегистрирован пропуск воспламенения в цилиндре №5	● Обратитесь за возможными причинами к P030000	Проверки катушки зажигания см. в программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе. Проверьте состояние и межэлектродный зазор свечи зажигания. Проверьте давление топлива и наличие кодов DTC форсунок, см. соответствующий раздел в руководстве для станций технического обслуживания.
P030600	Зарегистрирован пропуск воспламенения в цилиндре №6	● Обратитесь за возможными причинами к P030000	Проверки катушки зажигания см. в программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе. Проверьте состояние и межэлектродный зазор свечи зажигания. Проверьте давление топлива и наличие кодов DTC форсунок, см. соответствующий раздел в руководстве для станций технического обслуживания.
P031300	Зарегистрирован пропуск воспламенения при низком уровне топлива	● Зарегистрирован пропуск воспламенения при низком уровне топлива	Добавьте топливо, сотрите коды DTC и проверьте правильность работы системы.
P031600	Пропуск воспламенения при запуске (обнаруженный на первой 1000 оборотов)	● Пропуск воспламенения, обнаруженный на первой 1000 оборотов ● Обратитесь за возможными причинами к P030000	Выполните проверки, указанные для нормального кода пропуска воспламенения, но на холодном двигателе.
P032700	Низкое напряжение в электрической цепи датчика детонации (ряд цилиндров 1)	● Плохой контакт правого датчика с блоком цилиндров ● Цепь восприятия между датчиком детонации и ECM: короткое замыкание на массу ● Неисправность датчика детонации	Проверьте установку датчика. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P032800	Высокое напряжение в электрической цепи датчика детонации 1 (ряд цилиндров 1)	● Плохой контакт правого датчика с блоком цилиндров ● Электрическая цепь восприятия датчика детонации: высокое сопротивление, короткое замыкание на + аккумулятора	Проверьте установку датчика. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.

		Неисправность датчика детонации	
P033200	Низкое напряжение в электрической цепи датчика детонации 2 (ряд цилиндров 2)	- Плохой контакт левого датчика с блоком цилиндров - Электрическая цепь восприятия датчика детонации: короткое замыкание на массу - Неисправность датчика детонации	Проверьте установку датчика. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P033300	Высокое напряжение в электрической цепи датчика детонации 2 (ряд цилиндров 2)	- Плохой контакт левого датчика с блоком цилиндров - Электрическая цепь восприятия датчика детонации: высокое сопротивление, короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность датчика детонации	Проверьте установку датчика. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P033592	Электрическая цепь датчика А положения коленчатого вала	- Неправильный зазор датчика положения коленчатого вала (СКР)/ инородный материал на поверхности датчика или поврежденные зубья на импульсном колесе - Сигнальная цепь датчика СКР: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу, короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность датчика СКР	Проверьте установку датчика. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Проверьте наличие грязи/ повреждений на поверхности датчика и импульсного колеса. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P033594	Электрическая цепь датчика А положения коленчатого вала	- Неправильный зазор датчика положения коленчатого вала (СКР)/ инородный материал на поверхности датчика или поврежденные зубья на импульсном колесе - Сигнальная цепь датчика СКР: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу, короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность датчика СКР	Проверьте установку датчика. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Проверьте наличие грязи/ повреждений на поверхности датчика и импульсного колеса. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P033600	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика А положения коленчатого вала	- Неправильный зазор датчика СКР/ инородный материал на поверхности датчика/ поврежденные зубья на импульсном колесе - Сигнальная цепь датчика СКР: периодически проявляющееся высокое сопротивление, короткое замыкание на массу, короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность датчика СКР	Проверьте установку датчика. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Проверьте наличие грязи/ повреждений на поверхности датчика и импульсного колеса. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P035100	Первичная/ вторичная цепь катушки зажигания А	- Электрическая цепь активации между ЕСМ и модулем/ катушкой зажигания: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу - Электрическая цепь массы модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление - Электрическая цепь питания модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление (включая реле, при наличии)	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь катушки зажигания. Проверки системы зажигания описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P035200	Первичная/ вторичная цепь катушки зажигания В	- Электрическая цепь активации между ЕСМ и модулем/ катушкой зажигания: короткое замыкание на массу, высокое сопротивление - Электрическая цепь массы модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление - Электрическая цепь питания модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление (включая реле, при наличии)	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь катушки зажигания. Проверки системы зажигания описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
		Электрическая цепь активации	

P035300	Первичная/ вторичная цепь катушки зажигания С	между ЕСМ и модулем/ катушкой зажигания: короткое замыкание на массу, высокое сопротивление - Электрическая цепь массы модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление - Электрическая цепь питания модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление (включая реле, при наличии)	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь катушки зажигания. Проверки системы зажигания описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P035400	Первичная/ вторичная цепь катушки зажигания D	- Электрическая цепь активации между ЕСМ и модулем/ катушкой зажигания: короткое замыкание на массу, высокое сопротивление - Электрическая цепь массы модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление - Электрическая цепь питания модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление (включая реле, при наличии)	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь катушки зажигания. Проверки системы зажигания описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P035500	Первичная/ вторичная цепь катушки зажигания E	- Электрическая цепь активации между ЕСМ и модулем/ катушкой зажигания: короткое замыкание на массу, высокое сопротивление - Электрическая цепь массы модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление - Электрическая цепь питания модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление (включая реле, при наличии)	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь катушки зажигания. Проверки системы зажигания описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P035600	Первичная/ вторичная цепь катушки зажигания F	- Электрическая цепь активации между ЕСМ и модулем/ катушкой зажигания: короткое замыкание на массу, высокое сопротивление - Электрическая цепь массы модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление - Электрическая цепь питания модуля/ катушки зажигания: высокое сопротивление (включая реле, при наличии)	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь катушки зажигания. Проверки системы зажигания описаны в соответствующем разделе руководства для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P040200	Зарегистрирован повышенный расход в системе рециркуляции отработавших газов А	- Клапан системы рециркуляции отработавших газов (EGR) установлен неправильно или не закреплен - Закупорка трубопровода EGR - Заедание клапана EGR - Закупорка теплообменников EGR - Электрическая цепь(и) клапана EGR: высокое сопротивление - Электрическая цепь(и) клапана EGR: короткое замыкание на массу - Электрическая цепь(и) клапана EGR: короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность клапана EGR - Неисправность датчика MAF	Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Проверьте датчик MAF и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P040500	Низкое напряжение в электрической цепи датчика А системы рециркуляции отработавших газов	- Электрическая цепь(и) правого клапана EGR: высокое сопротивление - Электрическая цепь(и) клапана EGR: короткое замыкание на массу - Неисправность клапана EGR	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь клапана EGR. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P040600	Высокое напряжение в электрической цепи датчика А системы рециркуляции отработавших газов	- Электрическая цепь клапана EGR: короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность клапана EGR	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь клапана EGR. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P040900	Электрическая цепь датчика А системы рециркуляции	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками, короткое замыкание в	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь датчика клапана EGR

	отработавших газов	- электрической цепи датчика дифференциального давления - Неисправность клапана EGR	(DIFF PRESS). Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P042000	Эффективность системы каталитического нейтрализатора ниже порогового значения (ряд цилиндров 1)	- Неисправность каталитического нейтрализатора вследствие повреждения от перегрева, вызванного пропуском воспламенения и/или сгоранием с обедненной рабочей смесью - Неисправность каталитического нейтрализатора вследствие отравления катализатора, вызванного повышенным расходом масла и/ или загрязненным топливом	Проверьте состояние каталитического нейтрализатора. Если подозревается неисправность каталитического нейтрализатора, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P043000	Эффективность системы каталитического нейтрализатора ниже порогового значения (ряд цилиндров 2)	- Неисправность каталитического нейтрализатора вследствие повреждения от перегрева, вызванного пропуском воспламенения и/или сгоранием с обедненной рабочей смесью - Неисправность каталитического нейтрализатора вследствие отравления катализатора, вызванного повышенным расходом масла и/ или загрязненным топливом	Проверьте состояние каталитического нейтрализатора. Если подозревается неисправность каталитического нейтрализатора, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P044100	Система контроля паров топлива - неправильный расход при продувке	- Ограничение пропускной способности/ протечка в трубопроводе клапана продувки угольного адсорбера системы контроля паров топлива (EVAP) - Уменьшение пропускной способности вентиляционного канала адсорбера - Неисправность клапана продувки	Проверьте целостность трубопровода и вентиляционного канала угольного адсорбера. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P044200	Обнаружена утечка в системе контроля паров топлива (малая утечка)	- Крышка заливной горловины топливного бака неправильно установлена - Неисправность уплотнения крышки заливной горловины - Утечка в системе контроля паров топлива (адсорбер, трубопроводы и т.д.) - Утечка в топливном баке - Неисправность клапана динамического контроля утечек в топливном баке (DMTL), расположенного в адсорбере	Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P044700	Разрыв электрической цепи управления вентиляцией системы контроля паров топлива	Электрическая цепь клапана EVAP DMTL: короткое замыкание на массу	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь клапана DMTL. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P044800	Короткое замыкание в электрической цепи управления вентиляцией системы контроля паров топлива	Электрическая цепь клапана EVAP DMTL: короткое замыкание на + аккумулятора	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь клапана DMTL. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P045500	Обнаружена утечка в системе контроля паров топлива (большая утечка/ отсутствие потока)	- Крышка заливной горловины топливного бака не установлена - Повреждение/ отсутствие уплотнения крышки заливной горловины топливного бака - Утечка в системе контроля паров топлива (адсорбер, трубопроводы и т.д.) - Утечка в топливном баке - Неисправность клапана DMTL	Проверьте крышку и уплотнение крышки заливной горловины топливного бака, проверьте адсорбер, трубопроводы и т.д. Проверьте топливный бак на наличие утечек и т.д. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
		Электрическая цепь управления клапаном продувки: короткое замыкание	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте

P045800	Низкое напряжение в электрической цепи клапана управления продувкой системы контроля паров топлива	- на массу - Электрическая цепь управления клапаном продувки: высокое сопротивление - Неисправность клапана продувки адсорбера EVAP	электрическую цепь клапана DMTL. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P045900	Высокое напряжение в электрической цепи клапана управления продувкой системы контроля паров топлива	Электрическая цепь управления клапаном продувки: короткое замыкание на + аккумулятора	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь клапана DMTL. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P046129	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика А уровня топлива	- Электрические цепи датчика уровня топлива: периодически возникающее короткое замыкание или высокое сопротивление - Неисправность датчика уровня топлива	В соответствии с руководством по электрооборудованию проверьте цепь топливного датчика. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P04612F	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи датчика А уровня топлива	- Электрические цепи датчика уровня топлива: периодически возникающее короткое замыкание или высокое сопротивление - Неисправность датчика уровня топлива	В соответствии с руководством по электрооборудованию проверьте цепь топливного датчика. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P046200	Низкое напряжение входного сигнала в электрической цепи датчика А уровня топлива	- Цепи датчика уровня топлива: периодически возникающее короткое замыкание на массу или высокое сопротивление - Неисправность датчика уровня топлива	В соответствии с руководством по электрооборудованию проверьте цепь топливного датчика. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P046300	Высокое напряжение входного сигнала в электрической цепи датчика А уровня топлива	- Электрические цепи датчика уровня топлива: периодически возникающее короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность датчика уровня топлива	В соответствии с руководством по электрооборудованию проверьте цепь топливного датчика. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P048014	Электрическая цепь управления вентилятором 1	Электрическая цепь датчика скорости вентилятора с вискомуфтой: высокое сопротивление	В соответствии с руководством по электрооборудованию проверьте цепь датчика скорости вентилятора с вискомуфтой. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P048015	Электрическая цепь управления вентилятором 1	- Электрическая цепь управления вентилятором с вискомуфтой: короткое замыкание на + аккумулятора - Электрическая цепь управления вентилятором с вискомуфтой: короткое замыкание на массу	В соответствии с руководством по электрооборудованию проверьте цепь датчика скорости вентилятора с вискомуфтой. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P048300	Проблемы в работе вентилятора	- Электрическая цепь управления вентилятором охлаждения: короткое замыкание на массу - Электрическая цепь управления вентилятором охлаждения: короткое замыкание на + аккумулятора - Электрическая цепь управления вентилятором охлаждения: высокое сопротивление - Неисправность вентилятора охлаждения	Проверьте работу вентилятора охлаждения. Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте цепь вентилятора. Замените/ отремонтируйте при необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы. Проверьте сигнал широтно-импульсной модуляции (PWM) и проверьте электродвигатель на наличие заедания. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P049300	Превышение допустимой частоты вращения вентилятора (муфта заблокирована)	- Заедание вискомуфты - Неисправность датчика скорости вентилятора	Убедитесь в том, что вискомуфта вращается независимо от вентилятора. В соответствии с руководством по электрооборудованию проверьте цепь датчика скорости вентилятора с вискомуфтой. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P050000	Датчик скорости автомобиля А	Скорость автомобиля: недействительный сигнал, полученный по CAN	Проверьте наличие кодов DTC для датчика скорости колеса. Исследуйте и выполните необходимые действия по всем кодам, находящимся в памяти других модулей CAN.

			Сотрите коды и повторите проверку.
P050162	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками датчика А скорости автомобиля	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками датчика скорости автомобиля	Проверьте наличие кодов DTC для датчика скорости колеса. Исследуйте и выполните необходимые действия по всем кодам, находящимся в памяти других модулей CAN. Сотрите коды и повторите проверку.
P050164	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками датчика А скорости автомобиля	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками датчика скорости автомобиля	Проверьте наличие кодов DTC для датчика скорости колеса. Исследуйте и выполните необходимые действия по всем кодам, находящимся в памяти других модулей CAN. Сотрите коды и повторите проверку.
P050429	Корреляция переключателей тормозов А и В	Неправильная работа переключателя тормозов (вспомогательный процессор)	Проверьте наличие кодов DTC, имеющих отношение к системе ABS, проверьте переключатель тормозов и цепи (см. руководство по электрооборудованию). Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
P050464	Корреляция переключателей тормозов А и В	Неисправность переключателя тормозов	Проверьте наличие кодов DTC, имеющих отношение к системе ABS, проверьте переключатель тормозов и цепи (см. руководство по электрооборудованию). Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
P050600	Частота вращения коленчатого вала с учетом системы управления подачей воздуха в режиме холостого хода ниже ожидаемой	- Уменьшение пропускной способности воздушозабора - Перегрузка привода вспомогательных агрегатов (дефектный/ заедающий элемент)	Проверьте систему воздушозабора. Проверьте ремень привода вспомогательных агрегатов и элементы. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P050700	Частота вращения коленчатого вала с учетом системы управления подачей воздуха в режиме холостого хода выше ожидаемой	- Утечка в системе воздушозабора между датчиком массового расхода воздуха (MAF) и дроссельной заслонкой - Утечка в системе воздушозабора между дроссельной заслонкой и двигателем - Протечка в системе вентиляции картера двигателя	Проверьте систему воздушозабора. Проверьте систему вентиляции двигателя. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P051216	Электрическая цепь запроса стартера	Электрическая цепь запроса стартера: низкое напряжение входного сигнала	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь запроса стартера. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P051217	Электрическая цепь запроса стартера	Электрическая цепь запроса стартера: высокое напряжение входного сигнала	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь запроса стартера. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P051300	Неподходящий ключ иммобилайзера	Недействительный ключ охранной системы	Запрограммируйте ключи, используя одобренную диагностическую систему. Исследуйте и выполните необходимые действия по всем кодам, находящимся в памяти других модулей CAN. Сотрите коды и повторите проверку.
P052500	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи управления сервоблоком системы круиз-контроля	Повреждение программного обеспечения внутреннего модуля управления	Если подозревается неисправность модуля, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P052616	Электрическая цепь датчика скорости вентилятора	Низкое напряжение сигнала датчика скорости вентилятора с вискомуфтой	В соответствии с руководством по электрооборудованию проверьте цепь датчика скорости вентилятора с вискомуфтой.
P052617	Электрическая цепь датчика скорости вентилятора	Высокое напряжение сигнала датчика скорости вентилятора с вискомуфтой	В соответствии с руководством по электрооборудованию проверьте цепь датчика скорости вентилятора с вискомуфтой.
P056000	Напряжение в системе	- Неисправность резервного аккумулятора - Низкое напряжение аккумулятора - Провод массы аккумулятора: высокое сопротивление - Ослабление крепления/ коррозия соединений аккумулятора - Утечка тока аккумулятора	Проверьте состояние и заряд аккумуляторной батареи. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
		Низкое напряжение аккумулятора	

P056200	Низкое напряжение в системе	- Провод массы аккумулятора: - высокое сопротивление - Ослабление крепления/коррозия соединений аккумулятора - Утечка тока аккумулятора	Проверьте состояние и заряд аккумуляторной батареи. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P056300	Высокое напряжение в системе	- Имела место подача высокого напряжения в систему - Высокое напряжение аккумулятора - Состояние превышения заряда от генератора	Проверьте, был ли автомобиль запущен от внешнего аккумулятора с использованием соединительных проводов. Проверьте состояние и заряд аккумуляторной батареи. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P057400	Система круиз-контроля - слишком высокая скорость автомобиля	Неправильный сигнал датчика скорости	Проверьте наличие кодов DTC для ABS. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P057600	Низкое напряжение в электрической цепи входного сигнала круиз-контроля	- Переключатель системы круиз-контроля: короткое замыкание на массу - Переключатель системы круиз-контроля: высокое сопротивление	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте цепь системы круиз-контроля между ECM и переключателем. Проверьте работу переключателя и замените его при необходимости.
P057700	Высокое напряжение в электрической цепи входного сигнала круиз-контроля	Переключатель системы круиз-контроля: короткое замыкание на + аккумулятора	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте цепь системы круиз-контроля между ECM и переключателем. Проверьте работу переключателя и замените его при необходимости.
P057800	Зависание сигнала в электрической цепи многофункционального входного сигнала А системы круиз-контроля	- Электрическая цепь многофункционального входного сигнала А системы круиз-контроля: высокое сопротивление - Электрическая цепь многофункционального входного сигнала А системы круиз-контроля: короткое замыкание на массу - Электрическая цепь многофункционального входного сигнала А системы круиз-контроля: короткое замыкание на + аккумулятора - Заедание переключателя системы круиз-контроля	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте цепь системы круиз-контроля между ECM и переключателем. Проверьте работу переключателя и замените его при необходимости.
P057900	Проблемы с рабочим диапазоном/характеристиками электрической цепи многофункционального входного сигнала А системы круиз-контроля	- Электрическая цепь многофункционального входного сигнала А системы круиз-контроля: высокое сопротивление - Электрическая цепь многофункционального входного сигнала А системы круиз-контроля: короткое замыкание на массу - Электрическая цепь многофункционального входного сигнала А системы круиз-контроля: короткое замыкание на + аккумулятора - Заедание переключателя системы круиз-контроля	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте цепь системы круиз-контроля между ECM и переключателем. Проверьте работу переключателя и замените его при необходимости.
P058500	Корреляция многофункционального входного сигнала А / В системы круиз-контроля	Сбой мониторинга ускорения системы круиз-контроля	Проверьте наличие других кодов DTC и сначала выполните ремонт/замену узлов в соответствии с этими кодами. Удалите этот DTC и повторите проверку.
P060143	Ошибка контрольной суммы памяти внутреннего модуля управления	Ошибка контрольной суммы памяти внутреннего модуля управления блока управления коробкой передач (ТСМ) - специфическая неисправность памяти	Сотрите код DTC. Включите/выключите зажигание, чтобы выполнить перезагрузку путем выключения и включения зажигания, и повторите проверку. При повторной регистрации кода DTC, если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060145	Ошибка контрольной суммы памяти внутреннего модуля управления	Ошибка контрольной суммы памяти внутреннего модуля управления блока управления коробкой передач (ТСМ) -	Сотрите код DTC. Включите/выключите зажигание, чтобы выполнить перезагрузку путем выключения и включения зажигания, и повторите проверку. При повторной

		неисправность программной памяти	регистрации кода DTC, если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060442	Ошибка памяти прямого доступа (RAM) внутреннего модуля управления	Общая неисправность памяти ECM	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените TCM. Если подозревается неисправность модуля, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P060443	Ошибка памяти прямого доступа (RAM) внутреннего модуля управления	Проверка отключения RAM ECM - специфическая неисправность памяти	Сотрите код DTC. Включите/ выключите зажигание, чтобы выполнить перезагрузку путем выключения и включения зажигания, и повторите проверку. При повторной регистрации кода DTC, если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060444	Ошибка памяти прямого доступа (RAM) внутреннего модуля управления	Контрольная сумма RAM ECM - неисправность памяти данных	Сотрите код DTC. Включите/ выключите зажигание, чтобы выполнить перезагрузку путем выключения и включения зажигания, и повторите проверку. При повторной регистрации кода DTC, если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060445	Ошибка памяти прямого доступа (RAM) внутреннего модуля управления	Неисправность ECM - неисправность программной памяти	Сотрите код DTC. Включите/ выключите зажигание, чтобы выполнить перезагрузку путем выключения и включения зажигания, и повторите проверку. При повторной регистрации кода DTC, если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060542	Ошибка постоянного запоминающего устройства (ROM) внутреннего модуля управления	TCM - общая неисправность памяти ROM, ошибка контрольной суммы	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените TCM. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060543	Ошибка постоянного запоминающего устройства (ROM) внутреннего модуля управления	TCM - Проверка отключения ROM	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените TCM. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060544	Ошибка постоянного запоминающего устройства (ROM) внутреннего модуля управления	TCM - Первичная проверка ROM	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените TCM. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060545	Ошибка постоянного запоминающего устройства (ROM) внутреннего модуля управления	TCM - Постоянная проверка ROM	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените TCM. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060546	Ошибка постоянного запоминающего устройства (ROM) внутреннего модуля управления	TCM - Постоянная проверка ROM	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените TCM. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060548	Ошибка постоянного запоминающего устройства (ROM) внутреннего модуля управления	- Электрические цепи ECM: короткое замыкание на массу - Электрические цепи ECM: короткое замыкание на + аккумулятора - Электрические цепи ECM: высокое сопротивление - TCM - Проверка отключения ROM - неисправность контрольного программного обеспечения	Проверьте электрические цепи ECM. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Сотрите код DTC. Включите/ выключите зажигание, чтобы выполнить перезагрузку путем выключения и включения зажигания, и повторите проверку. Если DTC генерируется снова, подозрение падает на ECM. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060601	Процессор блока управления	Проверка контроллера процессора PCM/ECM – общая электронная неисправность	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ECM. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060604	Процессор блока управления	Инструкции по сбору ошибок процессора PCM/ECM	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ECM. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
		Проверка последовательности планирования процессора	Запрограммируйте модуль, используя

P060605	Процессор блока управления	ЕСМ/PCM – сбой программирования системы	одобренную диагностическую систему.
P060641	Процессор блока управления	Неисправность таймера контрольной функции процессора PCM/ЕСМ - общая неисправность контрольной суммы	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060642	Процессор блока управления	Инструкции по сбору ошибок процессора PCM/ЕСМ - общая неисправность памяти	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060643	Процессор блока управления	Неисправность памяти дублирования процессора ЕСМ/PCM - специфическая неисправность памяти	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060644	Процессор блока управления	Неисправность памяти дублирования процессора ЕСМ/PCM - неисправность памяти данных	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060645	Процессор блока управления	Процессор PCM/ЕСМ, обнаружение записи во внутреннюю память ROM - неисправность программной памяти	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060646	Процессор блока управления	Процессор PCM/ЕСМ, обнаружение записи во внутреннюю память ROM - неисправность памяти калибровки/ параметров	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060647	Процессор блока управления	Неисправность таймера контрольной функции процессора/ неисправность процессора PCM/ЕСМ	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060648	Процессор блока управления	Проверка последовательности планирования процессора/ процессор ЕСМ/PCM – неисправность контрольного программного обеспечения	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060649	Процессор блока управления	Проверка контроллера процессора/ процессор PCM/ЕСМ – внутренняя электронная неисправность	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060700	Проблемы с рабочими характеристиками блока управления	ЕСМ - информация о событии - контрольная функция CPU	Проверьте электрические цепи и разъемы ЕСМ. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Сотрите код DTC. Включите/ выключите зажигание, чтобы выполнить перезагрузку путем выключения и включения зажигания, и повторите проверку. Если DTC генерируется снова, подозрение падает на ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060D00	Проблемы при определении положения педали акселератора для внутреннего модуля управления	Внутренний сбой передачи данных ЕСМ	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060E62	Проблемы при определении положения дроссельной заслонки для внутреннего модуля управления	Неисправность усилителя электродвигателя дроссельной заслонки вследствие неисправности датчика клапана - внутренняя ошибка сопоставления сигналов ЕСМ	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P060E64	Проблемы при определении положения дроссельной заслонки для внутреннего модуля управления	Сбой передачи данных о положении дроссельной заслонки – отсутствие правдоподобия внутреннего сигнала ЕСМ	Удалите DTC и повторите проверку. Если проблема не устранена, замените ЕСМ. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P061000	Ошибка опций автомобиля для модуля управления	Несоответствие настроек файла конфигурации автомобиля (CCF)	Настройте конфигурацию модуля, используя одобренную диагностическую систему.

P061600	Низкое напряжение в электрической цепи реле стартера	- Электрическая цепь возбуждения реле стартера: короткое замыкание на массу - Электрическая цепь возбуждения реле стартера: высокое сопротивление - Неисправность реле стартера	Проверьте работу реле стартера. Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь реле стартера. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P061700	Высокое напряжение в электрической цепи реле стартера	- Электрическая цепь возбуждения реле стартера: короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность реле стартера	Проверьте работу реле стартера. Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь реле стартера. Отремонтируйте/ замените по необходимости.
P061A00	Характеристики крутящего момента для внутреннего модуля управления	Ошибка толкателя педали	На основании заявления клиента о неисправности, используя одобренную диагностическую систему, извлеките данные бортового регистратора. Сначала проверьте и устраните неисправности/ замените узлы по другим кодам DTC. Если этот код продолжает регистрироваться, обратитесь в службу технической помощи.
P061A29	Характеристики крутящего момента для внутреннего модуля управления	Сбой вычисления абсолютного крутящего момента двигателя - вспомогательный процессор	На основании заявления клиента о неисправности, используя одобренную диагностическую систему, извлеките данные бортового регистратора. Сначала проверьте и устраните неисправности/ замените узлы по другим кодам DTC. Если этот код продолжает регистрироваться, обратитесь в службу технической помощи.
P061A64	Характеристики крутящего момента для внутреннего модуля управления	Сбой вычисления абсолютного крутящего момента двигателя	На основании заявления клиента о неисправности, используя одобренную диагностическую систему, извлеките данные бортового регистратора. Сначала проверьте и устраните неисправности/ замените узлы по другим кодам DTC. Если этот код продолжает регистрироваться, обратитесь в службу технической помощи.
P061B29	Характеристики расчета крутящего момента для внутреннего модуля управления	Характеристики расчета крутящего момента для внутреннего модуля управления	На основании заявления клиента о неисправности, используя одобренную диагностическую систему, извлеките данные бортового регистратора. Сначала проверьте и устраните неисправности/ замените узлы по другим кодам DTC. Если этот код продолжает регистрироваться, обратитесь в службу технической помощи.
P061B64	Характеристики расчета крутящего момента для внутреннего модуля управления	Характеристики расчета крутящего момента для внутреннего модуля управления	На основании заявления клиента о неисправности, используя одобренную диагностическую систему, извлеките данные бортового регистратора. Сначала проверьте и устраните неисправности/ замените узлы по другим кодам DTC. Если этот код продолжает регистрироваться, обратитесь в службу технической помощи.
P062000	Электрическая цепь управления генератором	- Неисправность цепи генератора - Неисправность генератора	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь генератора. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P062500	Низкое напряжение в цепи клеммы обмотки возбуждения генератора	- Электрическая цепь восприятия напряжения: высокое сопротивление - Электрическая цепь В+ генератора: периодическое повышение сопротивления - Электрическая цепь контроля генератора: короткое замыкание на массу	Проверьте плавкий предохранитель цепи зарядки. Проверьте напряжение зарядки. Проверьте электрические цепи системы зарядки. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Если неисправность в электрических цепях не обнаружена, установите новый генератор. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
P062600	Высокое напряжение в цепи клеммы обмотки возбуждения генератора	- Разъем генератора: ослаблен/ не подключен - Электрическая цепь контроля генератора: короткое замыкание на + аккумулятора - Электрическая цепь контроля генератора: высокое сопротивление	Проверьте напряжение зарядки. Проверьте электрические цепи системы зарядки. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Если неисправность в электрических цепях не обнаружена, установите новый генератор. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.

P062800	Низкое напряжение в электрической цепи управления топливным насосом А	- Электрическая цепь управления топливного насоса: короткое замыкание на массу - Электрическая цепь управления топливного насоса: высокое сопротивление - Неисправность реле топливного насоса	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрические цепи топливного насоса. Активируйте реле и прислушайтесь к "щелчку". Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
P062900	Высокое напряжение в электрической цепи управления топливным насосом А	- Электрическая цепь управления топливного насоса: короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность реле топливного насоса	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрические цепи топливного насоса. Активируйте реле и прислушайтесь к "щелчку". Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
P063000	VIN не запрограммирован или несовместим - ECM/PCM	- VIN не запрограммирован - VIN не соответствует спецификации автомобиля	Настройте конфигурацию модуля, используя одобренную диагностическую систему.
P063305	Ключ для иммобилайзера не запрограммирован - ECM/PCM	Сбой процесса передачи целевого идентификатора для охранной системы	Запрограммируйте ключ, используя одобренную диагностическую систему.
P063355	Ключ для иммобилайзера не запрограммирован - ECM/PCM	Охранная система: отсутствует целевое значение в EMS	Запрограммируйте модуль, используя одобренную диагностическую систему.
P063422	Слишком высокая внутренняя температура А PCM / ECM / TCM	- Слишком высокая внутренняя температура ECM - Препятствие на пути вращения вентилятора охлаждения коробки электронных модулей управления - Работа вентилятора охлаждения коробки электронных модулей управления - Внутренняя ошибка датчика ECM	Перед выполнением любых других действий проанализируйте атмосферные условия и манеру вождения клиента. Проверьте работу вентилятора охлаждения коробки электронных модулей управления. Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте цепи ECM. Используя функцию регистрации данных, проверьте температуру модуля ECM. Если значение температуры больше 130°C, подозрение падает на ECM. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P063424	Слишком высокая внутренняя температура А PCM / ECM / TCM	- Слишком высокая внутренняя температура ECM - Препятствие на пути вращения вентилятора охлаждения коробки электронных модулей управления - Работа вентилятора охлаждения коробки электронных модулей управления - Внутренняя ошибка датчика ECM	Перед выполнением любых других действий проанализируйте атмосферные условия и манеру вождения клиента. Проверьте работу вентилятора охлаждения коробки электронных модулей управления. Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте цепи ECM. Используя функцию регистрации данных, проверьте температуру модуля ECM. Если значение температуры больше 130°C, подозрение падает на ECM. Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P066100	Низкое напряжение в электрической цепи управления клапаном настройки впускного коллектора - ряд цилиндров 1	- Электрическая цепь управления клапаном настройки регулируемой системы воздухозабора: короткое замыкание на массу - Неисправность клапана настройки системы воздухозабора	Проверьте клапан настройки системы воздухозабора и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Если в электрических цепях не обнаружены никакие неисправности, установите новый клапан настройки системы воздухозабора. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
P066200	Высокое напряжение в электрической цепи управления клапаном настройки впускного коллектора - ряд цилиндров 1	- Электрическая цепь управления клапаном настройки регулируемой системы воздухозабора: короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность клапана настройки системы воздухозабора	Проверьте клапан настройки системы воздухозабора и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Если в электрических цепях не обнаружены никакие неисправности, установите новый клапан настройки системы воздухозабора. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
P066800	Низкое напряжение в электрической цепи А датчика внутренней температуры PCM / ECM / TCM	Электрическая цепь датчика температуры ECM: короткое замыкание на массу	Сотрите код DTC, выключите и включите зажигание, чтобы выполнить перезагрузку путем выключения и включения зажигания, и повторите проверку. При повторной регистрации кода DTC, если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P066900	Высокое напряжение в электрической цепи А датчика внутренней температуры PCM / ECM / TCM	Электрическая цепь датчика температуры TCM: короткое замыкание на + аккумулятора	Сотрите код DTC, выключите и включите зажигание, чтобы выполнить перезагрузку путем выключения и включения зажигания, и повторите проверку. При повторной регистрации кода DTC, если подозревается

			модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P068700	Высокое напряжение в электрической цепи управления реле питания ECM/PCM	Неисправность реле управления ECM	Проверьте реле ECM и электрическую цепь. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P069500	Низкое напряжение в электрической цепи управления вентилятором 3	Электрическая цепь вентилятора коробки электронных модулей управления: короткое замыкание на массу	Проверьте работу вентилятора коробки электронных модулей управления и электрическую цепь. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P069600	Высокое напряжение в электрической цепи управления вентилятором 3	Электрическая цепь вентилятора коробки электронных модулей управления: короткое замыкание на + аккумулятора	Проверьте работу вентилятора коробки электронных модулей управления и электрическую цепь. Обратитесь к руководству по электрооборудованию.
P070000	Система управления коробкой передач (запрос MIL)	Неисправность коробки передач	Проверьте наличие других кодов DTC и сначала выполните ремонт в соответствии с этими кодами. Удалите этот DTC и повторите проверку.
P085100	Низкое напряжение в электрической цепи входного сигнала датчика-переключателя парковочного/нейтрального положения	Электрическая цепь датчика-переключателя парковочного/нейтрального положения: короткое замыкание на массу	Проверьте переключатель и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию и при необходимости отремонтируйте/ замените. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
P085200	Высокое напряжение в электрической цепи входного сигнала датчика-переключателя парковочного/нейтрального положения	Электрическая цепь датчика-переключателя парковочного/нейтрального положения: короткое замыкание на + аккумулятора	Проверьте переключатель и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию и при необходимости отремонтируйте/ замените. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
P131500	Устойчивый пропуск воспламенения	- Неисправности в цепи низкого напряжения между ECM и катушкой зажигания (также зарегистрированы коды DTC пропусков зажигания в цилиндрах) - Неисправность катушки зажигания - Неисправность/ загрязнение/ неправильный зазор свечи зажигания - Низкое давление подачи топлива - Неисправность(и) электрической цепи топливной форсунки (также зарегистрированы коды DTC форсунки) - Низкая компрессия в цилиндре двигателя	За сведениями по проверкам катушки зажигания обратитесь к кодам DTC, относящимся к неисправности катушки зажигания, в этом Указателе. Проверьте состояние и межэлектродные зазоры свечей зажигания. Проверьте давление топлива и наличие кодов DTC форсунок, см. соответствующий раздел в руководстве для станций технического обслуживания.
P131600	Обнаружены коды модуля управления форсунками	Пропуск воспламенения в двигателе - обнаружены коды модуля управления форсунками	Если подозревается модуль, обратитесь к руководству по политике и процедурам гарантийного обслуживания.
P136700	Дополнительный код для системы зажигания	- Электрическая цепь контроля группы катушек зажигания А к ECM: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу, короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность электрической цепи заземления модуля/ катушек зажигания, правый ряд цилиндров	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь между катушками зажигания и ECM. Выполните необходимый ремонт. За сведениями по проверкам катушки зажигания обратитесь к кодам DTC, относящимся к неисправности катушки зажигания, в этом Указателе.
P136800	Дополнительный код для системы зажигания	- Электрическая цепь контроля группы катушек зажигания В к ECM: высокое сопротивление, короткое замыкание на массу, короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность электрической цепи заземления модуля/ катушек зажигания, левый ряд цилиндров	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрическую цепь между катушками зажигания и ECM. Выполните необходимый ремонт. За сведениями по проверкам катушки зажигания обратитесь к кодам DTC, относящимся к неисправности катушки зажигания, в этом Указателе.
P160300	Неисправность EEPROM	Неисправность ECM	Если подозревается ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
		Электрическая цепь	Проверьте клапан настройки системы

P207000	Заедание в открытом положении клапана настройки впускного коллектора - ряд цилиндров 1	управления клапаном настройки регулируемой системы воздухозабора: короткое замыкание на + аккумулятора Неисправность клапана настройки системы воздухозабора	воздухозабора и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Если в электрических цепях не обнаружены никакие неисправности, установите новый клапан настройки системы воздухозабора. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
P207100	Заедание в открытом положении клапана настройки впускного коллектора - ряд цилиндров 2	- Электрическая цепь управления клапаном настройки регулируемой системы воздухозабора: короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность клапана настройки системы воздухозабора	Проверьте клапан настройки системы воздухозабора и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Если в электрических цепях не обнаружены никакие неисправности, установите новый клапан настройки системы воздухозабора. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
P210129	Проблемы с рабочим диапазоном/характеристиками электрической цепи электродвигателя управления исполнительным устройством дроссельной заслонки А	Защемление дроссельной заслонки, редуктора или электродвигателя	Проверьте наличие кодов DTC для системы подачи топлива и наличие сообщения на щитке приборов. При необходимости отремонтируйте. Если проблема не устранена, замените корпус дроссельной заслонки. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P210162	Проблемы с рабочим диапазоном/характеристиками электрической цепи электродвигателя управления исполнительным устройством дроссельной заслонки А	Защемление дроссельной заслонки, редуктора или электродвигателя	Проверьте наличие кодов DTC для системы подачи топлива и наличие сообщения на щитке приборов. При необходимости отремонтируйте. Если проблема не устранена, замените корпус дроссельной заслонки. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P210164	Проблемы с рабочим диапазоном/характеристиками электрической цепи электродвигателя управления исполнительным устройством дроссельной заслонки А	Защемление дроссельной заслонки, редуктора или электродвигателя	Проверьте наличие кодов DTC для системы подачи топлива и наличие сообщения на щитке приборов. При необходимости отремонтируйте. Если проблема не устранена, замените корпус дроссельной заслонки. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P210177	Проблемы с рабочим диапазоном/характеристиками электрической цепи электродвигателя управления исполнительным устройством дроссельной заслонки А	Защемление дроссельной заслонки, редуктора или электродвигателя	Проверьте наличие кодов DTC для системы подачи топлива и наличие сообщения на щитке приборов. При необходимости отремонтируйте. Если проблема не устранена, замените корпус дроссельной заслонки. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P210329	Высокое напряжение в электрической цепи электродвигателя управления исполнительным устройством дроссельной заслонки А	- Электрическая цепь управления исполнительным устройством дроссельной заслонки: короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность ECM	Проверьте блок дроссельной заслонки с электроприводом и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе. Если подозревается ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P210364	Высокое напряжение в электрической цепи электродвигателя управления исполнительным устройством дроссельной заслонки А	- Электрическая цепь управления: короткое замыкание на + аккумулятора - Неисправность ECM	Проверьте блок дроссельной заслонки с электроприводом и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы. Если подозревается ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P210500	Система управления электродвигателем дроссельной заслонки – принудительное выключение двигателя	Запрос MIL для дроссельной заслонки вследствие отсечки подачи топлива	Проверьте наличие кодов DTC, указывающих на причину отсечки подачи топлива. Выполните действия, указанные для этих кодов DTC.
P210629	Система управления исполнительным устройством дроссельной заслонки – принудительное ограничение мощности	Намеренное уменьшение мощности (аварийный режим работы)	Проверьте наличие кодов DTC для системы подачи топлива и наличие сообщения на щитке приборов. При необходимости отремонтируйте. Если проблема не устранена, замените корпус дроссельной заслонки. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.

P210664	Система управления исполнительным устройством дроссельной заслонки – принудительное ограничение мощности	Намеренное уменьшение мощности (аварийный режим работы)	Проверьте наличие кодов DTC для системы подачи топлива и наличие сообщения на щитке приборов. При необходимости отремонтируйте. Если проблема не устранена, замените корпус дроссельной заслонки. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P211800	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками тока электродвигателя управления исполнительным устройством дроссельной заслонки	- Зарегистрировано состояние превышения тока электродвигателя дроссельной заслонки - Неисправность ECM	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте проводку между ECM и исполнительным устройством дроссельной заслонки. Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе. Если подозревается неисправность ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P211900	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками корпуса дроссельной заслонки в аспекте управления исполнительным устройством дроссельной заслонки	Неисправность пружины дроссельной заслонки	Проверьте возвратную пружину дроссельной заслонки на корпусе дроссельной заслонки. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Проверьте наличие кодов DTC для системы подачи топлива и наличие сообщения на щитке приборов. При необходимости отремонтируйте. Если проблема не устранена, замените корпус дроссельной заслонки. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P212200	Электрическая цепь датчика/ переключателя D положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	Низкое напряжение входного сигнала в электрической цепи 2 датчика положения дроссельной заслонки	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P212300	Высокое напряжение в электрической цепи датчика/ переключателя D положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	Высокое напряжение входного сигнала в электрической цепи 2 датчика положения дроссельной заслонки	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе.
P213529	Корреляция напряжения в электрических цепях датчика/ переключателя A/B положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	Датчик запроса водителя - проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи 1 и 2 - вспомогательный процессор	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе. Если подозревается неисправность ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P213564	Корреляция напряжения в электрических цепях датчика/ переключателя A/B положения дроссельной заслонки/ педали акселератора	Датчик запроса водителя - проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи 1 и 2 - вспомогательный процессор	Обратитесь к программе направленной диагностики для этого кода в одобренной диагностической системе. Если подозревается неисправность ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P222800	Низкое напряжение в электрической цепи датчика А барометрического давления	Неисправность датчика барометрического давления (внутренняя неисправность ECM)	Сотрите код DTC, выключите и включите зажигание, чтобы выполнить перезагрузку путем выключения и включения зажигания, и повторите проверку. Если снова генерируются коды DTC, когда подозревается ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P222900	Высокое напряжение в электрической цепи датчика А барометрического давления	Неисправность датчика барометрического давления (внутренняя неисправность ECM)	Сотрите код DTC, выключите и включите зажигание, чтобы выполнить перезагрузку путем выключения и включения зажигания, и повторите проверку. Если снова генерируются коды DTC, когда подозревается ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P240100	Низкое напряжение в электрической цепи управления насосом контроля утечек в системе контроля паров топлива	- Электрическая цепь(и) насоса контроля утечек в баке (DMTL): короткое замыкание на массу - Электрическая цепь(и) насоса DMTL: высокое сопротивление	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте проводку между ECM и насосом DMTL. Выполните необходимый ремонт.
P240200	Высокое напряжение в электрической цепи управления насосом контроля утечек в системе контроля паров топлива	Электрическая цепь (цепи) насоса DMTL: короткое замыкание на + аккумулятора	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте проводку между ECM и насосом DMTL. Выполните необходимый ремонт.
P240429	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи восприятия насоса контроля утечек в системе контроля паров топлива	Опорная утечка DMTL	Проверьте систему контроля паров топлива на предмет работоспособности и наличие утечек. Проверьте насос DMTL и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Выполните проверку DMTL. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.

P24042F	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи восприятия насоса контроля утечек в системе контроля паров топлива	Хаотический сигнал системы DMTL	Проверьте насос DMTL и электрические цепи. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P240500	Низкое напряжение в электрической цепи восприятия насоса контроля утечек в системе контроля паров топлива	Электрическая цепь насоса DMTL: низкое напряжение в опорной цепи	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте проводку между ECM и насосом DMTL. Выполните необходимый ремонт.
P240600	Высокое напряжение в электрической цепи восприятия насоса контроля утечек в системе контроля паров топлива	Электрическая цепь насоса DMTL: высокое напряжение в опорной цепи	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте проводку между ECM и насосом DMTL. Выполните необходимый ремонт.
P240B00	Низкое напряжение в электрической цепи нагревательного элемента насоса контроля протечек в системе контроля паров топлива	Низкое напряжение в электрической цепи управления нагревательным элементом DMTL	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте проводку между ECM и насосом DMTL. Выполните необходимый ремонт.
P240C00	Высокое напряжение в электрической цепи нагревательного элемента насоса контроля утечек в системе контроля паров топлива	Высокое напряжение в электрической цепи управления нагревательным элементом DMTL	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте проводку между ECM и насосом DMTL. Выполните необходимый ремонт.
P245000	Проблемы в рабочих характеристиках/ заедание в открытом положении многоходового клапана системы контроля паров топлива	- Электрическая цепь насоса DMTL: короткое замыкание, высокое сопротивление - Неисправность клапана переключения системы DMTL	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте проводку между ECM и клапаном DMTL. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P245100	Заедание в закрытом положении многоходового клапана системы контроля паров топлива	- Электрическая цепь насоса DMTL: короткое замыкание, высокое сопротивление - Неисправность клапана переключения системы DMTL	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте проводку между ECM и клапаном DMTL. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.
P252516	Электрическая цепь датчика давления в вакуумном бачке	Реле вакуумного насоса усилителя тормозов: короткое замыкание на массу	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрические цепи реле насоса тормозной системы/ работу реле.
P252517	Электрическая цепь датчика давления в вакуумном бачке	Реле вакуумного насоса усилителя тормозов: короткое замыкание на + аккумулятора	Обратитесь к руководству по электрооборудованию и проверьте электрические цепи реле насоса тормозной системы/ работу реле.
P261000	Проблемы с рабочими характеристиками внутреннего таймера выключения двигателя ECM/PCM	Внутренняя ошибка ECM	Если подозревается неисправность ECM, обратитесь к руководству по гарантийной политике и процедурам.
P277200	Проблемы с рабочим диапазоном/ характеристиками электрической цепи переключателя низкого диапазона привода на четыре колеса (4WD)	Проверка правдоподобия низкого передаточного числа (фактическое напряжение сообщения CAN TCCM)	Проверьте наличие кодов DTC для системы привода на четыре колеса. Выполните полное считывание кодов DTC для автомобиля.
U007300	Выключение шины "А" передачи данных блока управления	Неисправность электрической цепи канала CAN	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U010100	Потеря связи с TCM	Неисправность сети CAN для ECM/TCM	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U010200	Потеря связи с блоком управления раздаточной коробкой	Неисправность сети CAN для ECM/ блока управления раздаточной коробкой	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по

			электрооборудованию. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U010400	Потеря связи с модулем управления системой круиз-контроля	Превышение времени передачи по шине CAN для ECM/ модуля круиз-контроля	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U012100	Потеря связи с модулем управления антиблокировочной системой тормозов (ABS)	Неисправность сети CAN для ECM/ABS	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U012600	Потеря связи с модулем датчика угла поворота рулевого колеса	Неисправность сети CAN для ECM/ датчика угла поворота рулевого колеса	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U012800	Потеря связи с модулем управления стояночным тормозом	Неисправность сети CAN, заключающаяся в отсутствии сигнала для ECM/ электронного стояночного тормоза	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U013300	Потеря связи с модулем управления подвеской "А"	Неисправность сети CAN для ECM/ модуля активного управления креном	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U013800	Потеря связи с модулем управления системы реакции на рельеф местности	Неисправность сети CAN для ECM/ переключателя оптимизации реакции на рельеф местности	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U015100	Потеря связи с блоком управления системой защиты водителя и пассажиров	Потеря связи - сеть CAN или проводные соединения	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U01511F	Потеря связи с блоком управления системой защиты водителя и пассажиров	Потеря связи - сбой SRS	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/ замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
			Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание

U015157	Потеря связи с блоком управления системой защиты водителя и пассажиров	Потеря связи - сбой CAN	кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U015500	Потеря связи с модулем управления щитком панели приборов (IPC)	Неисправность сети CAN для ECM/IPC	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U016700	Потеря связи с модулем управления иммобилайзером автомобиля	Превышение времени, вызванное отсутствием возврата кода запроса иммобилайзера	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U040264	Недействительные данные, полученные от TCM	Недействительные данные, полученные от блока управления коробкой передач - статус положения текущей передачи	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U040267	Недействительные данные, полученные от TCM	Недействительные данные, полученные от блока управления коробкой передач - статус положения переключателя передач	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U040281	Недействительные данные, полученные от TCM	Недействительные данные, полученные от блока управления коробкой передач - сигнал частоты вращения выходного вала	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U042381	Недействительные данные, полученные от модуля управления панелью приборов	Наружная температура	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U042386	Недействительные данные, полученные от модуля управления панелью приборов	Уровень напряжения аккумулятора	Проверьте наличие других кодов DTC, связанных с CAN, или очевидно несвязанных жалоб клиента. Выполните полное считывание кодов DTC автомобиля. Проверьте электрические цепи питания и заземления CAN и модуля. Обратитесь к руководству по электрооборудованию. Отремонтируйте/замените по необходимости. Сотрите коды DTC и проверьте правильность работы.
U042600	Недействительные данные, полученные от модуля управления иммобилайзером автомобиля	Несоответствие охранного кода	Проверьте конфигурацию модулей, используя одобренную диагностическую систему.
U206400	Контрольная лампа, запрашиваемая другим блоком управления	Имело место столкновение	Проверьте наличие кодов DTC для SRS. Обратитесь к соответствующему разделу в руководстве для станций технического обслуживания.