**ОШИБКИ МАЗ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 1 | Ошибка аналого-цифрового преобразователя | Заменить ЭБУ | Напряжение выше допустимого | 1-1-1 | 520192 | 3 | 16 | 2 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 17 |
| Неизвестная неисправность | 11 | 20 |
| Неизвестная неисправность | 2 | 24 |
| 2 | Неисправность в цепи датчика частоты вращения коленчатого вала | Проверить состояние и подключение датчика частоты вращения коленчатого вала | Некорректный сигнал с датчика | 1-1-2 | 190 | 11 | 104 | 52 |
| Нет сигнала с датчика | 12 | 103 |
| 3 | Неисправность в цепи датчика частоты вращения распределительного вала | Проверить состояние и подключение датчика частоты вращения распределительного вала | Нет сигнала с датчика | 1-1-3 | 636 | 12 | 99 | 51 |
| Некорректный сигнал с датчика | 11 | 100 |
| 4 | Рассогласование между сигналами датчиков частоты вращения коленчатого и распределительного валов | Проверить состояние и подключение датчиков частоты вращения распределительного и коленчатого валов | Работа в резервном режиме | 1-1-4 | 190 | 12 | 801 | 50 |
| Неправильная установка шестерни распределительного вала | 7 | 849 | 53 |
| 5 | Ошибка работы электрон- ного процессора времени | Заменить ЭБУ | Ошибка системного времени контроллера | 1-1-5 | 523550 | 2 | 454 | 158 |
| 6 | Внутренняя неисправность ЭБУ | Заменить ЭБУ | Ошибка сторожевого таймера контроллера | 1-1-6 | 970 | 12 | 425 | 150 |
| Превышение напряжения питания | 4 | 427 |
| Низкое напряжение питания | 3 | 426 |
| 7 | Неисправность в цепи силового каскада управления реле стартера | Проверить состояние и подключение реле стартера | Замыкание на Массу | 1-2-1 | 677 | 4 | 1718 | 189 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1717 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1646 | 190 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1644 |
| Разрыв цепи | 5 | 1645 |
| 8 | Неисправность в цепи клеммы 50 | Проверить состояние и подключение клеммы 50 | Клемма Т50 постоянно подключена на «+» АКБ | 1-2-2 | 1041 | 7 | 1643 | 157 |
| 9 | Неисправность в цепи клеммы 15 | Проверить состояние и подключение клеммы 15 | Отсутствие сигнала Т15 при инициализации ЭБУ | 1-2-3 | 158 | 12 | 452 | 156 |
| 10 | Недопустимое напряжение батареи питания | Проверить состояние и подключение батареи питания | Низкое напряжение АКБ | 1-2-4 | 168 | 4 | 543 | 22 |
| Высокое напряжение АКБ | 3 | 542 |
| 11 | Поле FMTC\_trq2qBas\_MAP содержит не строго моно- тонные кривые зависимости цикловой подачи топлива от крутящего момента при фиксированных оборотах двигателя | Обратится в сервисный центр | Некорректная калибровка ЭБУ | 1-2-5 | 520236 | 2 | 109 | 58 |
| 12 | Ошибка датчика открытия дверей | Проверить состояние и подключение датчика | Датчик заклинило в открытом состоянии | 1-2-6 | 3413 | 1 | 3522 | 242 |
| Датчик заклинило в закрытом состоянии | 2 | 3523 |
| Дверь заклинило в открытом состоянии | 3414 | 1 | 3524 | 243 |
| Дверь заклинило в открытом состоянии | 8 | 3525 |
| 13 | Неисправность напряжения питания датчиков 12 Вольт | Проверить состояние жгутов и подключенных датчиков к ЭБУ двигателя | Низкое напряжение питания датчиков | 1-3-1 | 3512 | 4 | 1716 | 188 |
| Высокое напряжение питания датчиков | 3 | 1715 |
| 14 | Неисправность питания датчиков 1 | Высокое напряжение питания датчиков | 3509 | 3 | 428 | 151 |
| Низкое напряжение питания датчиков | 4 | 429 |
| 15 | Неисправность питания датчиков 2 | Проверить состояние жгутов и подключенных датчиков к ЭБУ двигателя | Высокое напряжение питания датчиков | 1-3-1 | 3510 | 3 | 430 | 152 |
| Низкое напряжение питания датчиков | 4 | 431 |
| 16 | Неисправность питания датчиков 3 | Высокое напряжение питания датчиков | 3511 | 3 | 433 | 153 |
| Низкое напряжение питания датчиков | 4 | 432 |
| 17 | Неисправность в цепи главного реле 1 | Проверить состояние жгутов | Замыкание на «+» АКБ | 1-3-2 | 2634 | 3 | 1609 | 133 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1610 | 134 |
| 18 | Неисправность в цепи главного реле 2 | Замыкание на Массу | 1485 | 4 | 357 | 131 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 356 |
| 19 | Неисправность в цепи датчика давления топлива в топливном аккумуляторе | Проверить состояние и подключение датчика давления топлива в топливном аккумуляторе | Напряжение выше допустимого | 1-3-3 | 157 | 3 | 671 | 177 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 672 |
| Значение сигнала выше максимально допустимого | 15 | 1119 | 178 |
| Значение сигнала ниже минимально допустимого | 17 | 1120 |
| 20 | Неисправность в цепи силового каскада широтно- импульсного управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и подключение дозатора топливного насоса высокого давления | ШИМ сигнал на дозатор топлива выше допустимого диапазона | 1-3-5 | 523615 | 16 | 1109 | 174 |
| ШИМ сигнал на дозатор топлива ниже допустимого диапазона | 18 | 1110 |
| Разрыв цепи | 5 | 1017 | 171 |
| Перегрев | 2 | 1020 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1021 | 172 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1022 | 173 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 21 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 1-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Неизвестная ошибка | 1-4-1 | 651 | 11 | 601 | 116 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 305 |
| Замыкание минусового провода на АКБ | 3 | 599 |
| Зависит от калибровок | 11 | 600 |
| Зависит от калибровок | 11 | 602 | 117 |
| Зависит от калибровок | 11 | 603 |
| Разрыв цепи | 12 | 604 |
| Зависит от калибровок | 11 | 605 |
| 22 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 2-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-2 | 652 | 3 | 607 | 118 |
| Зависит от калибровок | 11 | 608 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 306 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 610 |
| Зависит от калибровок | 11 | 612 | 119 |
| Зависит от калибровок | 11 | 611 |
| Разрыв цепи | 12 | 613 |
| Зависит от калибровок | 11 | 614 |
| 23 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 3-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-3 | 653 | 3 | 615 | 120 |
| Зависит от калибровок | 11 | 616 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 307 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 617 |
| Зависит от калибровок | 11 | 619 | 121 |
| Разрыв цепи | 12 | 620 |
| Зависит от калибровок | 11 | 618 |
| Зависит от калибровок | 11 | 621 |
| 24 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 4-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-4 | 654 | 3 | 622 | 122 |
| Зависит от калибровок | 11 | 623 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 308 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 624 |
| Зависит от калибровок | 11 | 626 | 123 |
| Зависит от калибровок | 11 | 625 |
| Зависит от калибровок | 11 | 628 |
| Разрыв цепи | 12 | 627 |
| 25 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 5-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-5 | 655 | 3 | 629 | 124 |
| Зависит от калибровок | 11 | 630 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 310 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 631 |
| Зависит от калибровок | 11 | 633 | 125 |
| Разрыв цепи | 12 | 634 |
| Зависит от калибровок | 11 | 632 |
| Зависит от калибровок | 11 | 635 |
| 26 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 6-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-6 | 656 | 3 | 636 | 126 |
| Зависит от калибровок | 11 | 637 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 311 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 638 |
| Зависит от калибровок | 11 | 640 | 127 |
| Зависит от калибровок | 11 | 639 |
| Зависит от калибровок | 11 | 642 |
| Разрыв цепи | 12 | 641 |
| 27 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 7-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-7 | 657 | 3 | 2138 | 232 |
| Зависит от калибровок | 11 | 2139 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 312 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 2140 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3517 | 233 |
| Разрыв цепи | 12 | 2141 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3516 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3516 |
| 28 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 8-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-8 | 658 | 3 | 2146 | 234 |
| Зависит от калибровок | 11 | 2147 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 313 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 2148 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3520 | 235 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3519 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3521 |
| Разрыв цепи | 12 | 2149 |
| 29 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсунками 1-й группы | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на Массу | 1-5-1 | 523350 | 4 | 579 | 110 |
| Зависит от калибровок | 11 | 299 |
| Короткое замыкание | 3 | 298 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 580 |
| Зависит от калибровок | 523351 | 11 | 581 | 111 |
| Зависит от калибровок | 11 | 582 |
| Разрыв цепи | 12 | 583 |
| Зависит от калибровок | 11 | 584 |
| 30 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсунками 2-й группы | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Неизвестная ошибка | 1-5-2 | 523352 | 11 | 586 | 112 |
| Короткое замыкание | 3 | 300 |
| Зависит от калибровок | 11 | 301 |
| Замыкание минусового провода на Массу | 4 | 585 |
| Зависит от калибровок | 523353 | 11 | 587 | 113 |
| Зависит от калибровок | 11 | 588 |
| Разрыв цепи | 12 | 589 |
| Зависит от калибровок | 11 | 590 |
| 31 | Неисправность микросхемы силового каскада управления форсунками | Заменить ЭБУ | CY33X заблокирован | 1-5-3 | 523354 | 4 | 592 | 114 |
| CY33X в режиме теста | 12 | 593 |
| Сброс CY33X | 3 | 591 |
| Ошибка связи с CY33X | 2 | 594 |
| Таймаут CY33X | 523355 | 2 | 598 | 115 |
| Ошибка четности CY33X | 3 | 595 |
| Ошибка программы CY33X | 4 | 596 |
| Ошибка проверки CY33X | 12 | 597 |
| 32 | Число работающих цилинд- ров меньше заданного минимального предела, двигатель остановлен | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок цилиндров двигателя | Работают не все цилиндры | 1-5-4 | 520226 | 12 | 1697 | 128 |
| 33 | Ограничение числа впрысков топлива |  | Количество впрысков топлива ограничено по балансу воздуха | 1-5-5 | 520225 | 16 | 577 | 109 |
| Количество впрысков топлива ограничено по балансу топлива | 15 | 1018 |
| Количество впрысков топлива ограничено калибровками ЭБУ | 11 | 578 |
| Количество впрысков топлива ограничено временем впрыска | 0 | 2736 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 34 | Утечка топлива из контура высокого давления | Проверить герметичность контура высокого давления | Низкое давление топлива в аккумуляторе | 1-5-6 | 520226 | 1 | 3555 | 228 |
| 35 | Концентрация воды в топливе выше допустимой | Слить воду с фильтра предварительной очистки топлива | Обнаружена вода в топливе | 2-1-1 | 97 | 11 | 1669 | 70 |
| 36 | Засорение фильтра тонкой очистки топлива | Заменить сменный фильтр для топлива | Засорен топливный фильтр | 2-1-2 | 95 | 7 | 1668 | 69 |
| 37 | Неисправность в цепи датчика засоренности фильтра тонкой очистки топлива | Проверить состояние и подключение датчика засоренности фильтра тонкой очистки топлива | Напряжение выше допустимого | 2-1-3 | 3 | 1663 | 63 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1664 | 64 |
| Перегрев | 2 | 1665 | 65 |
| 38 | Неисправность в цепи датчика водосборника фильтра предварительной очистки топлива | Проверить состояние и подключение датчика водосборника фильтра предварительной очистки топлива | Напряжение выше допустимого | 2-1-4 | 97 | 3 | 1666 | 67 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1667 | 68 |
| 39 | Неисправность в цепи датчика температуры топлива | Проверить состояние и подключение датчика температуры топлива | Напряжение выше допустимого | 2-1-5 | 174 | 3 | 112 | 59 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 113 |
| 40 | Неисправность в цепи электронагревательного элемента топливного фильтра | Проверить состояние и подключение электро- нагревательного элемента топливного фильтра | Замыкание на Массу | 2-1-6 | 520207 | 4 | 736 | 66 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 735 |
| 41 | Засорение фильтра предварительной очистки топлива | Заменить сменный фильтр предварительной очистки топлива | Топливный фильтр засорен | 2-1-7 | 1382 | 1 | 3579 | 248 |
| 42 | Неисправность ручной заслонки | Проверить подключение заслонки | Напряжение ниже допустимого | 2-1-8 | 974 | 4 | 3528 | 244 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 3527 |
| Недостоверный сигнал | 2 | 3529 |
| 43 | Неисправность датчиков положения педали газа | Проверить состояние и подключение датчиков положения педали газа | Недостоверный сигнал | 2-2-1 | 91 | 2 | 668 | 7 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 235 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 237 |
| Напряжение ниже допустимого | 29 | 4 | 251 | 8 |
| Недостоверный сигнал | 2 | 72 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 250 |
| 44 | Ошибка, зафиксированная функцией диагностики сигнала состояния сцепления | Проверить состояние и подключение датчика положения педали сцепле- ния. Проверить подключе- ние CAN линии к другим CAN устройствам | Недостоверный сигнал | 2-2-2 | 598 | 2 | 38 | 40 |
| Неверный сигнал из шины CAN | 12 | 37 |
| 45 | Активация лампы круиз- контроля без торможения | Служебная функция. Устранения не требуется | Зажглась лампа круиз-контроля | 2-2-3 | 597 | 2 | 2954 | 197 |
| 46 | Деактивация круиз-контроля при нажатии на педаль тормоза | Служебная функция. Устранения не требуется | Выключение круиз-контроля | 2 | 2953 | 196 |
| 47 | Неисправность в цепи датчика педали тормоза | Проверить состояние и подключение датчика положения педали тормоза | Неисправность датчика | 2 | 2952 | 195 |
| 48 | Неисправность в цепи датчика педали тормоза | Проверить состояние и подключение датчика положения педали тормоза | Сигнал неверный | 12 | 698 | 23 |
| Недостоверный сигнал | 2 | 699 |
| 49 | Неисправность в цепи сило- вого каскада перепускного клапана промежуточного охладителя наддувочного воздуха | Проверить состояние и подключение клапана про- межуточного охладителя наддувочного воздуха | Замыкание на Массу | 2-2-4 | 520197 | 4 | 1392 | 24 |
| Разрыв цепи | 12 | 1393 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1391 |
| 50 | Ошибка, зафиксированная функцией проверки правдо- подобности действия педали газа и педали тормоза | Проверить состояние и подключение датчиков положения педали газа и тормоза | Сигнал с педали акселератора недостоверный | 2-2-5 | 91 | 7 | 355 | 11 |
| 51 | Превышение максимально допустимой частоты вращения коленчатого вала | Если превышение прои- зошло из-за неправильно- го переключения передач с высшей на низшую и двигатель в порядке, мож- но продолжать движение. Если двигатель самопро- извольно увеличил часто- ту вращения, двигатель не пускать! Срочно обратить- ся в сервисный центр! | Обнаружена перекрутка | 2-2-6 | 533 | 15 | 720 | 54 |
| 52 | Физическое неправдоподобие работы блока управления переключением передач | Проверить состояние и подключение блока управления переключе- нием передач | Недостоверная команда TSC | 2-2-7 | 520221 | 2 | 567 | 96 |
| 53 | Ошибка работы блока Системы Контроля Момента сопротивления | Проверить состояние и подключение блока Сис- темы Контроля Момента. Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Недостоверная команда DSC | 2-2-8 | 520199 | 2 | 32 | 38 |
| 54 | Ошибка определения скорос- ти вращения турбинного колеса гидротрансформатора | Можно продолжать движение. Обратиться в сервисный центр | Недостоверный сигнал скорости турбинного колеса | 2-2-9 | 776 | 2 | 3505 | 193 |
| 55 | Неисправность в цепи датчика давления наддува | Проверить состояние и подключение датчика давления наддува | Напряжение выше допустимого | 2-3-1 | 102 | 3 | 538 | 21 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 539 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 540 |
| Ошибка достоверности | 2 | 695 |
| 56 | Неисправность в цепи датчика атмосферного давления | Проверить состояние и подключение датчика | Напряжение выше допустимого | 2-3-2 | 108 | 3 | 319 | 9 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 322 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 328 |
| Показания не сходятся с показаниями давления наддува | 2 | 683 |
| 57 | Неисправность в цепи датчика температуры воздуха | Проверить состояние и подключение датчика температуры воздуха | Напряжение ниже допустимого | 2-3-3 | 105 | 4 | 289 | 108 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 288 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 290 |
| 58 | Ошибка температурного элемента в датчике массового расхода воздуха | Проверить состояние и подключение датчика массового расхода воздуха | Напряжение выше допустимого | 2-3-4 | 172 | 3 | 606 | 3 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 609 |
| 59 | Сигнал с датчика массового расхода воздуха вышел за пределы допустимого | Проверить состояние и подключение датчика массового расхода воздуха | Напряжение выше допустимого | 132 | 3 | 31 | 4 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 33 |
| 60 | Ошибка показаний датчика массового расхода воздуха | Проверить состояние и подключение датчика массового расхода воздуха | Расход воздуха больше допустимого | 520193 | 3 | 69 | 5 |
| Расход воздуха меньше допустимого | 4 | 73 |
| 61 | Ошибка в цепи датчика массового расхода воздуха | Проверить состояние и подключение датчика массового расхода воздуха | Напряжение выше допустимого | 2-3-4 | 132 | 3 | 137 | 6 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 140 |
| 62 | Неисправность датчика температуры окружающего воздуха | Проверить состояние и подключение датчика температуры окружающего воздуха | Напряжение выше допустимого | 2-3-5 | 171 | 3 | 60 | 41 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 61 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 62 |
| Напряжение ниже допустимого | 520201 | 4 | 1408 | 42 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 1407 |
| Напряжение выше допустимого | 520202 | 3 | 1409 | 43 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1410 |
| 63 | Неисправность датчика влажности | Проверить состояние и подключение датчика влажности | Показания ниже допустимого | 2-3-6 | 520224 | 4 | 1604 | 107 |
| Показания выше допустимого | 3 | 1603 |
| 64 | Неисправность в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости | Проверить состояние и подключение датчика температуры охлаждающей жидкости | Напряжение выше допустимого | 2-4-1 | 110 | 3 | 14 | 28 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 15 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 700 |
| Показания не сходятся с пока- заниями температуры масла | 2 | 701 |
| 65 | Перегрев охлаждающей жидкости | Проверить состояние радиатора охлаждения | Перегрев | 2-4-2 | 15 | 1719 | 191 |
| 66 | Неисправность в цепи датчика давления масла | Проверить подключение датчика давления масла | Напряжение выше допустимого | 2-4-3 | 100 | 3 | 1632 | 140 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1633 |
| Ошибка сигнала | 12 | 1634 |
| Ошибка достоверности | 2 | 653 |
| 67 | Давление масла слишком низкое | Проверить уровень масла и состояние масляного насоса | Низкое давление масла | 17 | 1631 | 141 |
| 68 | Неисправность в цепи датчика температуры масла | Проверить состояние и подключение датчика температуры масла | Напряжение выше допустимого | 2-4-4 | 175 | 4 | 360 | 142 |
| Напряжение ниже допустимого | 3 | 359 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 2 | 362 |
| Показания не сходятся с показаниями температуры ОЖ | 12 | 361 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 69 | Высокая температура масла | Провернуть коленчатый вал двигателя, убедиться в отсутствии посторонних шумов при работе двигателя. Обратиться в сервисный центр | Недостоверный сигнал | 2-4-4 | 175 | 17 | 1640 | 143 |
| 70 | Ошибка, зафиксированная функцией проверки абсо- лютного или динамического правдоподобия датчика температуры охлаждающей жидкости | Проверить состояние и подключение датчика температуры охлаждающей жидкости | Температура не меняется | 2-4-5 | 520198 | 2 | 22 | 30 |
| Минимальная температура не была достигнута | 2 | 1394 | 29 |
| 71 | Неисправность в цепи датчика уровня охлаждающей жидкости | Проверить состояние и подключение датчика уровня охлаждающей жидкости | Напряжение выше допустимого | 2-4-6 | 111 | 3 | 1395 | 25 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1396 |
| Разрыв цепи | 12 | 1398 |
| Недостоверный сигнал | 2 | 1397 |
| 72 | Неисправность в цепи датчика уровня масла | Проверить состояние и подключение датчика уровня масла | Напряжение выше допустимого | 2-4-7 | 98 | 3 | 1112 | 139 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1704 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 1114 |
| Недостоверный сигнал | 2 | 1113 |
| 73 | Нарушение режима управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и соединения компонентов гидравлических контуров высокого и низкого давления | Превышено максимальное положительное отклонение | 2-5-1 | 523613 | 16 | 1121 | 179 |
| 74 | Нарушение режима управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и соединения компонентов гидравлических контуров высокого и низкого давления | Превышено максимальное положительное отклонение с учётом заданного расхода топлива | 2-5-2 | 523613 | 5 | 1714 | 187 |
| 75 | Нарушение режима управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и соединения компонентов гидравлических контуров высокого и низкого давления | Давление в аккумуляторе топлива ниже минимального | 2-5-3 | 523613 | 4 | 1124 | 182 |
| Давление в аккумуляторе топлива выше максимального | 3 | 1125 | 183 |
| Ток через дозатор ниже минимального | 2-5-4 | 7 | 1713 | 186 |
| Превышено максимальное отрицательное отклонение | 17 | 1123 | 181 |
| Неверная уставка дозатора топлива | 2-5-5 | 2 | 1662 | 185 |
| 76 | Нарушение режима управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и соединения компонентов гидравлических контуров высокого и низкого давления | Превышено максимальное положительное отклонение с учётом заданного расхода топлива | 2-5-6 | 15 | 1122 | 180 |
| 77 | Нарушение режима управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и соединения компонентов гидравлических контуров высокого и низкого давления | Падение давления в аккумуляторе топлива | 2-5-7 | 18 | 1712 | 184 |
| Ошибка работы дозатора топлива на холостом ходу | 2-5-8 | 1 | 2951 | 194 |
| Превышено максимальное дав- ление в аккумуляторе топлива | 2-5-9 | 0 | 2680 | 229 |
| 78 | Нештатная перезагрузка ЭБУ. Восстановление заблокировано | Обратиться в сервисный центр | Восстановление после сбоя | 2-6-1 | 520222 | 14 | 283 | 102 |
| 79 | Нештатная перезагрузка ЭБУ. Принудительное восстановление | Восстановление после сбоя | 14 | 284 | 103 |
| 80 | Нештатная перезагрузка ЭБУ | Обратиться в сервисный центр | Восстановление после сбоя | 2-6-1 | 520222 | 14 | 285 | 104 |
| 81 | Ошибка, зафиксированная функцией наблюдения за работой электронного блока | Обратиться в сервисный центр | Превышено время активации форсунок | 2-6-2 | 1108 | 16 | 366 | 144 |
| Недостоверные показания частоты вращения коленчатого вала двигателя | 520228 | 15 | 370 | 145 |
| 82 | Ошибка питания модуля CJ940 ЭБУ | Заменить ЭБУ | Ошибка связи с модулем CJ940 | 2-6-3 | 523617 | 11 | 279 | 100 |
| Напряжение внутреннего питания выше нормы | 523612 | 3 | 286 | 105 |
| Напряжение внутреннего питания ниже нормы | 4 | 287 | 106 |
| 83 | Ошибка сторожевого таймера ЭБУ | Обратиться в сервисный центр | Ошибка счетчика, ЭБУ должен отключиться | 2-6-4 | 523420 | 2 | 358 | 135 |
| 84 | Неисправность электрически стираемого программируе- мого постоянного запоминающего устройства, ЭСППЗУ | Обратиться в сервисный центр | Ошибка последнего чтения из ЭСППЗУ | 2-6-5 | 630 | 4 | 280 | 101 |
| Ошибка последней записи в ЭСППЗУ | 2 | 282 |
| Сброс к заводским значениям | 12 | 281 |
| 85 | Неисправность в цепи силового каскада №2 управления приводом вентилятора | Проверить состояние и подключение привода вентилятора | Замыкание на «+» АКБ | 3-1-2 | 1071 | 3 | 1509 | 61 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1510 |
| 86 | Неисправность в цепи силового каскада управления приводом вентилятора | Проверить состояние и подключение привода вентилятора | Замыкание на Массу | 4 | 1513 | 60 |
| Разрыв цепи | 12 | 1515 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1512 |
| Перегрев | 2 | 1514 |
| 87 | Неисправность в цепи датчика частоты вращения вентилятора | Проверить состояние и подключение датчика скорости | Замыкание на «+» АКБ | 1639 | 3 | 1516 | 62 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1517 |
| 88 | Ошибка сигнала управления кондиционером воздуха по линии CAN | Проверить состояние и подключение кондиционе- ра воздуха к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения из шины CAN | 3-1-3 | 985 | 12 | 570 | 1 |
| Недостоверный сигнал из шины CAN | 2 | 571 |
| 89 | Неисправность в цепи силового каскада управления кондиционером | Проверить состояние и подключение кондиционера | Замыкание на «+» АКБ | 3-1-3 | 1351 | 3 | 680 | 161 |
| Замыкание на Массу | 4 | 693 |
| Разрыв цепи | 12 | 694 |
| Перегрев | 2 | 697 |
| 90 | Неисправность в цепи силового каскада предварительного подогрева воздуха | Проверить состояние и подключение устройства предварительного подогрева воздуха | Замыкание на «+» АКБ | 3-2-1 | 729 | 3 | 1382 | 17 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1383 |
| 91 | Неисправность в цепи силового каскада №2 предварительного подогрева воздуха | Проверить состояние и подключение устройства предварительного подогрева воздуха | Замыкание на «+» АКБ | 730 | 1 | 1435 | 247 |
| Замыкание на Массу | 8 | 3530 |
| Разрыв цепи | 4 | 1437 |
| Перегрев | 2 | 1436 |
| 92 | Предварительный подогрев воздуха постоянно включен | Проверить состояние и подключение устройства предварительного подогрева воздуха | Сигнал неверный | 3-2-2 | 676 | 7 | 1381 | 14 |
| 93 | Ошибка при тесте подогревателя воздуха №1 | Проверить состояние и подключение устройства предварительного подогрева воздуха | Падение напряжения выше максимально допустимого | 3-2-3 | 729 | 3 | 1377 | 15 |
| Падение напряжения ниже минимально допустимого | 4 | 1378 |
| 94 | Ошибка при тесте подогревателя воздуха №2 | Проверить состояние и подключение устройства предварительного подогрева воздуха | Падение напряжения ниже минимально допустимого | 730 | 4 | 1380 | 16 |
| Падение напряжения выше максимально допустимого | 3 | 1379 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 95 | Неисправность датчика скорости автомобиля | Проверить состояние и подключение датчика измерения скорости автомобиля. Проверить подключение шины CAN | Превышена максимальная скорость | 3-2-4 | 84 | 0 | 471 | 162 |
| Коэффициент датчика скорости не удалось определить | 11 | 472 |
| Сигнал с датчика недостоверный | 12 | 473 |
| Скорость ТС не согласуется с подачей топлива и частотой вращения коленчатого вала | 2 | 688 |
| Напряжение выше допустимого | 1624 | 3 | 1648 | 163 |
| Сигнал неверный | 2 | 1650 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1649 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 475 |
| Ширина импульса больше максимальной | 645 | 3 | 1651 | 164 |
| Ширина импульса меньше минимальной | 4 | 1652 |
| Сигнал неверный | 12 | 1653 |
| 96 | Неисправность в цепи силового каскада декомпрессионного дросселя моторного тормоза | Проверить состояние и подключение декомпрессионного дросселя моторного тормоза | Замыкание на «+» АКБ | 3-2-5 | 1072 | 3 | 1399 | 26 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1400 |
| Разрыв цепи | 12 | 1402 |
| Перегрев | 2 | 1401 |
| 97 | Неисправность в цепи силового каскада управления электрическим насосом предварительной подкачки топлива | Проверить состояние и подключение электрического насоса предварительной подкачки топлива | Замыкание на «+» АКБ | 3-2-6 | 520231 | 3 | 420 | 148 |
| Замыкание на Массу | 4 | 421 |
| Разрыв цепи | 12 | 422 |
| Перегрев | 2 | 423 |
| 98 | Неисправность многофункционального переключателя | Проверить состояние и подключение многофункционального переключателя | Неверная комбинация переключателей | 3-2-7 | 520227 | 2 | 1703 | 132 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1701 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1702 |
| 99 | Активен режим ограничения технических характеристик двигателя | Провести диагностику, выяснить причину ограничения | Активировано ограничение | 3-2-8 | 1653 | 11 | 2592 | 192 |
| 100 | Неисправность в цепи силового каскада управления системной диагностической лампой | Проверить состояние и подключение системной диагностической лампы | Перегрев | 3-3-1 | 624 | 2 | 449 | 155 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 446 |
| Разрыв цепи | 12 | 448 |
| Замыкание на Массу | 4 | 447 |
| 101 | Неисправность в цепи лампы холодного старта | Проверить состояние и подключение лампы холодного старта | Замыкание на Массу | 3-3-2 | 1081 | 4 | 1404 | 27 |
| Разрыв цепи | 12 | 1406 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1403 |
| Перегрев | 2 | 1405 |
| 102 | Неисправность в цепи силового каскада управления предупреждающей лампы | Проверить состояние и подключение предупреждающей лампы | Замыкание на «+» АКБ | 3-3-4 | 624 | 3 | 1705 | 160 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1706 |
| Разрыв цепи | 12 | 1707 |
| Перегрев | 2 | 1708 |
| 103 | Неисправность в цепи силового каскада управле- ния многофункциональной лампой 1 | Проверить состояние и подключение многофункциональной лампы 1 | Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1685 | 97 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1686 |
| Разрыв цепи | 12 | 1687 |
| Перегрев | 2 | 1688 |
| 104 | Неисправность в цепи силового каскада управле- ния многофункциональной лампой 2 | Проверить состояние и подключение многофункциональной лампы 2 | Замыкание на Массу | 4 | 1690 | 98 |
| Разрыв цепи | 12 | 1691 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1689 |
| Перегрев | 2 | 1692 |
| 105 | Неисправность в цепи силового каскада управле- ния многофункциональной лампой 3 | Проверить состояние и подключение многофункциональной лампы 3 | Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1693 | 99 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1694 |
| Разрыв цепи | 12 | 1695 |
| Перегрев | 2 | 1696 |
| 106 | Неисправность в цепи лампы ограничения скорости | Проверить состояние и подключение лампы | Перегрев | 3-3-5 | 520194 | 2 | 1386 | 10 |
| Разрыв цепи | 5 | 1387 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1385 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1384 |
| 107 | Неисправность в цепи лампы индикации круиз- контроль | Проверить состояние и подключение лампы индикации круиз- контроль | Замыкание на «+» АКБ | 3-3-6 | 520240 | 4 | 3659 | 249 |
| Замыкание на Массу | 3 | 3658 |
| 108 | Неисправность в цепи исполнительного устройства круиз-контроля | Проверить состояние и подключение устройства круиз-контроля | Неверная комбинация переключателей | 3-4-1 | 596 | 2 | 1608 | 129 |
| 109 | Неисправность состояния кнопки моторного тормоза | Проверить состояние и подключение кнопки моторного тормоза | Неверная комбинация переключателей | 3-4-2 | 520204 | 2 | 1413 | 45 |
| 110 | Неисправность в цепи кнопки старта дублирующего управления двигателем | Проверить состояние и подключение кнопки старта дублирующего управления двигателем | Кнопка неисправна | 3-4-3 | 1041 | 8 | 1417 | 47 |
| 111 | Неисправность в цепи управления давлением наддувочного воздуха | Проверить состояние и подключение актуатора управления давлением наддувочного воздуха | Сигнал выше заданного диапазона | 3-4-4 | 1192 | 3 | 1388 | 169 |
| Превышение тока через актуатор | 12 | 1390 |
| Сигнал ниже заданного диапазона | 4 | 1389 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 527 | 18 |
| Замыкание на Массу | 4 | 529 | 19 |
| Разрыв цепи | 12 | 531 | 20 |
| Перегрев | 2 | 533 |
| 112 | Неисправность в цепи датчика давления газов в выпускной трубе | Проверить состояние и подключение датчика давления газов в выпускной трубе | Ошибка достоверности | 3-4-5 | 131 | 2 | 1420 | 48 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 1418 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1419 |
| 113 | Неисправность в цепи сило- вого каскада управления исполнительным механиз- мом системы рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние и подключение исполни- тельного механизма системы рециркуляции отработавших газов | Замыкание на Массу | 3-5-1 | 520205 | 4 | 1415 | 46 |
| Разрыв цепи | 12 | 1416 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1414 |
| 114 | Отсутствие CAN линии A | Проверить подключение шины CAN линии к другим CAN устройствам | Шина отключена | 4-1-1 | 639 | 12 | 1267 | 136 |
| 115 | Отсутствие CAN линии B | Проверить подключение шины CAN линии к другим CAN устройствам | Шина отключена | 4-1-2 | 1231 | 12 | 1268 | 137 |
| 116 | Отсутствие CAN линии C | Проверить подключение шины CAN линии к другим CAN устройствам | Шина отключена | 4-1-3 | 1235 | 12 | 1626 | 138 |
| 117 | Внутренняя ошибка ЭБУ | Заменить ЭБУ | Сбой связи в шине SPI | 4-1-4 | 523600 | 12 | 480 | 159 |
| 118 | Ошибка CAN сообщения EngGsFlowRt | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-1-5 | 520214 | 4 | 1679 | 77 |
| 119 | Ошибка CAN сообщения HRVD | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-1-6 | 520215 | 3 | 1680 | 78 |
| 120 | Ошибка CAN сообщения TimeDate | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-1-7 | 520237 | 3 | 1684 | 93 |
| 121 | ОшибкаTSC1-AE CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 4-2-1 | 523605 | 12 | 1569 | 84 |
| Таймаут активного сообщения шины CAN | 11 | 1568 |
| 122 | ОшибкаTSC1-AR CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 4-2-1 | 523606 | 11 | 1570 | 85 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1571 |
| 123 | ОшибкаTSC1-DE CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 4-2-2 | 523607 | 11 | 1572 | 86 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1573 |
| 124 | ОшибкаTSC1-DR CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 523608 | 11 | 1574 | 87 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1575 |
| 125 | ОшибкаTSC1-PE CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 4-2-3 | 520218 | 4 | 1577 | 88 |
| Таймаут активного сообщения шины CAN | 3 | 1576 |
| 126 | ОшибкаTSC1-TE CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 4-2-4 | 898 | 11 | 1578 | 89 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1579 |
| 127 | ОшибкаTSC1-TR CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 520 | 11 | 1580 | 90 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1581 |
| 128 | ОшибкаTSC1-VE CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 4-2-5 | 520219 | 3 | 1582 | 91 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1583 |
| 129 | ОшибкаTSC1-VR CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 520220 | 12 | 1585 | 92 |
| Таймаут активного сообщения шины CAN | 3 | 1584 |
| 130 | Ошибка посылаемых CAN сообщений | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут исходящего сообщения шины CAN | 4-3-1 | 523500 | 12 | 1588 | 95 |
| 131 | Информация об ошибке сигнала температуры выпускных газов двигателя, полученная в CAN сообщении RXENGTEMP2 | Проверить состояние и подключение датчика температуры выпускных газов | В датчике обнаружено замыкание на «+» АКБ | 4-3-2 | 520209 | 3 | 1674 | 72 |
| В датчике обнаружено замыкание на Массу | 4 | 1675 |
| Обрыв цепи в датчике | 12 | 1676 |
| Ошибка датчика | 2 | 1677 |
| 132 | Информация об ошибке сигнала массового расхода выпускных газов двигателя, полученная в CAN сообщении ENGGSFLOWRT | Проверить состояние и подключение датчика массового расхода выпускных газов | В датчике обнаружено замыкание на «+» АКБ | 4-3-3 | 520208 | 3 | 1670 | 71 |
| В датчике обнаружено замыкание на Массу | 4 | 1671 |
| Обрыв цепи в датчике | 12 | 1672 |
| Ошибка датчика | 2 | 1673 |
| 133 | Ошибка CAN сообщения DashDspl | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-3-4 | 520210 | 3 | 1549 | 73 |
| 134 | Ошибка CAN сообщения WSI | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-3-5 | 520238 | 12 | 1587 | 94 |
| 135 | Ошибка CAN сообщения EBC1 | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-1 | 520211 | 12 | 1551 | 74 |
| 136 | Ошибка CAN сообщения ERC1DR | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-2 | 520212 | 3 | 1555 | 75 |
| 137 | Ошибка CAN сообщения ETC1 | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-3 | 520213 | 12 | 1678 | 76 |
| 138 | Ошибка CAN сообщения RxAMCON | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-4 | 520216 | 3 | 1559 | 79 |
| 139 | Ошибка CAN сообщения RxCCVS | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-5 | 523218 | 12 | 1681 | 80 |
| 140 | Ошибка CAN сообщения TCO1 | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-6 | 523222 | 12 | 1683 | 82 |
| 141 | Ошибка CAN сообщения RxEngTemp2 | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-5-1 | 523604 | 12 | 1682 | 81 |
| 142 | Ошибка CAN сообщения TF | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-5-2 | 520217 | 3 | 1567 | 83 |
| 143 | Ошибка регулирования давления наддувочного воздуха | Проверить состояние и подключение регулятора давления наддувочного воздуха | Положительное отклонение | 4-5-4 | 520229 | 15 | 658 | 146 |
| Отрицательное отклонение | 520230 | 17 | 659 | 147 |
| 144 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU, блок SPN 1 | Обратиться в сервисный центр | Обнаружен SPN 1 | 4-6-1 | 523618 | 2 | 3508 | 198 |
| 145 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU, блок SPN 2 | Обратиться в сервисный центр | Обнаружен SPN 2 | 4-6-2 | 523619 | 2 | 3509 | 199 |
| 146 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU, блок SPN 3 | Обратиться в сервисный центр | Обнаружен SPN 3 | 4-6-3 | 523620 | 2 | 3510 | 200 |
| 147 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU, блок SPN 4 | Обратиться в сервисный центр | Обнаружен SPN 4 | 4-6-4 | 523621 | 2 | 3511 | 201 |
| 148 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU, блок SPN 5 | Обратиться в сервисный центр | Обнаружен SPN 5 | 4-6-5 | 523622 | 2 | 3512 | 202 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 149 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU | Обратиться в сервисный центр | Таймаут сообщения шины CAN | 4-6-6 | 523623 | 3 | 3513 | 203 |
| 150 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 1-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-1-1 | 1323 | 3 | 23 | 31 |
| 151 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки во 2-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-1-2 | 1324 | 3 | 25 | 32 |
| 152 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 3-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-1-3 | 1325 | 3 | 26 | 33 |
| 153 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 7-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-1-4 | 1329 | 3 | 2289 | 230 |
| 154 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в нескольких цилиндрах | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-1-5 | 1322 | 3 | 30 | 37 |
| 155 | Проведение компрессионного теста цилиндров двигателя |  | Идет тест | 5-2-1 | 520200 | 20 | 1216 | 39 |
| 156 | Проведение теста высокого давления |  | Идет тест, отключен мониторинг высокого давления топлива | 5-2-2 | 520223 | 20 | 1240 | 170 |
| 157 | Проведение теста производительности отдельных цилиндров двигателя |  | Идет тест, отключен мониторинг пропусков зажигания | 5-2-3 | 520232 | 20 | 1280 | 149 |
| 158 | Ошибка кодирования ТАП файла, файл поврежден | Обратиться в сервисный центр | Сигнал неверный | 5-2-4 | 520239 | 11 | 689 | 165 |
| Ошибка достоверности | 2 | 690 |
| 159 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 4-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-3-1 | 1326 | 3 | 27 | 34 |
| 160 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 5-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-3-2 | 1327 | 3 | 28 | 35 |
| 161 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 6-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-3-3 | 1328 | 3 | 29 | 36 |
| 162 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 8-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-3-4 | 1330 | 3 | 2290 | 231 |
| 163 | Проведение теста выключения цилиндров двигателя |  | Идет тест | 5-3-5 | 520233 | 20 | 1281 | 154 |
| 164 | Ошибка регулирования системы рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние и подключение исполнительных механизмов и датчиков системы рециркуляции отработавших газов | Положительное отклонение выше нормы | 6-1-1 | 520195 | 15 | 691 | 12 |
| Отрицательное отклонение выше нормы | 520196 | 17 | 692 | 13 |
| 165 | Ошибка достоверности сигнала с датчика температуры наддувочного воздуха | Проверить состояние и подключение датчика температуры наддувочного воздуха | Ошибка достоверности | 6-1-2 | 105 | 0 | 3553 | 241 |
| Ошибка достоверности | 1 | 3554 |
| 166 | Неисправен охладитель наддувочного воздуха | Проверить состояние охладителя наддувочного воздуха | Ошибка достоверности | 6-1-3 | 2630 | 0 | 3556 | 239 |
| 167 | Неисправность в цепи подключения лампы MIL | Проверить состояние и подключение лампы MIL | Замыкание на Массу | 6-1-4 | 1213 | 4 | 352 | 130 |
| Разрыв цепи | 12 | 353 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 351 |
| Перегрев | 2 | 354 |
| 168 | Фильтр-нейтрализатор заблокирован | Проверить состояние фильтра-нейтрализатора | Напряжение выше допустимого | 6-1-5 | 3050 | 0 | 3557 | 238 |
| 169 | Ошибка датчика перепада давления на фильтре- нейтрализаторе | Проверить состояние и подключение датчика перепада давления на фильтре-нейтрализаторе | Напряжение выше допустимого | 6-1-6 | 3050 | 3 | 3558 | 236 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 3559 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 3561 |
| 170 | Фильтр-нейтрализатор удален | Восстановить фильтр- нейтрализатор | Напряжение выше допустимого | 6-1-7 | 1 | 3562 | 237 |
| 171 | Заклинивание аварийного клапана на топливном аккумуляторе | Проверить состояние аварийного клапана и топливного аккумулятора, при необходимости, заменить топливный аккумулятор | Обнаружено открытие аварийного клапана | 6-1-8 | 523470 | 0 | 1709 | 175 |
| Принудительное открытие аварийного клапана | 11 | 1710 |
| Аварийный клапан принудительно не открылся | 7 | 1711 |
| 172 | Неисправен охладитель рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние охладителя рециркуляции отработавших газов | Ошибка недостоверности | 6-1-9 | 105 | 15 | 3541 | 240 |
| 173 | Ошибка датчика температуры окружающего воздуха | Проверить состояние и подключение датчика температуры окружающего воздуха | Напряжение ниже допустимого | 6-2-1 | 520203 | 4 | 1412 | 44 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 1411 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 174 | Износ или заклинивание аварийного клапана на топливном аккумуляторе | Заменить топливный аккумулятор. Обратится в сервисный центр | Превышено максимальное время открытия аварийного клапана | 6-2-2 | 523470 | 2 | 2497 | 176 |
| Превышено максимальное число открытий и время открытия аварийного клапана | 4 | 2498 |
| Превышено максимальное число открытий аварийного клапана | 1 | 2496 |
| 175 | Ошибка положения заслонки рециркуляции отработавших газов | Проверить подключение и состояние заслонки рециркуляции отработавших газов | Управляющий сигнал выше допустимого | 6-6-1 | 27 | 3 | 3542 | 222 |
| Управляющий сигнал ниже допустимого | 4 | 3543 |
| 176 | Неисправность клапана управления заслонкой рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние и подключение электропневматического клапана управления заслонкой рециркуляции отработавших газов | Ошибка драйвера CJ230 | 6-6-2 | 2791 | 3 | 3531 | 166 |
| Превышение управляющего тока на клапан | 4 | 3532 |
| Ограничение тока вследствие перегрева | 12 | 3534 |
| Перегрев | 2 | 3533 |
| Перегрев | 2 | 3657 | 49 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 3654 |
| Замыкание на Массу | 4 | 3655 |
| Разрыв цепи | 12 | 3656 |
| Короткое замыкание | 12 | 3537 | 167 |
| Замыкание на «+» АКБ, выход 1 | 3 | 3535 |
| Замыкание на Массу, выход 1 | 4 | 3536 |
| Замыкание на «+» АКБ, выход 2 | 3 | 3538 | 168 |
| Замыкание на Массу, выход 2 | 4 | 3539 |
| Разрыв цепи | 12 | 3540 |
| 177 | Заклинивание пневматического привода заслонки рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние пневматического привода, перепускной заслонки и датчика положения заслонки рециркуляции отработавших газов | Напряжение выше допустимого | 6-6-3 | 27 | 3 | 1735 | 204 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1736 |
| Заклинивание перепускной заслонки | 2 | 1737 | 205 |
| Коэффициент подстройки сильно изменился с начального значения | 20 | 1738 | 206 |
| Коэффициент подстройки вышел за пределы | 2 | 3653 | 208 |
| Низкая величина обратной связи | 4 | 3545 | 223 |
| Общая ошибка | 12 | 3546 |
| Превышена величина обратной связи | 3 | 3544 |
| Коэффициент подстройки сильно изменился за ездовой цикл | 21 | 1739 | 207 |
| 178 | Заклинивание пневматического привода заслонки рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние пневматического привода заслонки рециркуляции отработавших газов | Заклинивание перепускной заслонки | 6-7-1 | 2791 | 7 | 1742 | 210 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 179 | Неисправность силового каскада управления дроссельной заслонки поступающего воздуха | Проверить состояние и подключение привода дроссельной заслонки поступающего воздуха | Ошибка драйвера CJ230 | 6-7-2 | 3464 | 3 | 2468 | 211 |
| Превышение управляющего тока на клапан | 4 | 2469 |
| Ограничение тока вследствие перегрева | 12 | 2471 |
| Перегрев | 2 | 2470 |
| Разрыв цепи | 12 | 3566 | 212 |
| Перегрев | 2 | 3565 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 3563 |
| Замыкание на Массу | 4 | 3564 |
| Замыкание на Массу, выход 1 | 4 | 2475 | 213 |
| Короткое замыкание | 12 | 2476 |
| Замыкание на «+» АКБ, выход 1 | 3 | 2474 |
| Замыкание на «+» АКБ, выход 2 | 3 | 2477 | 214 |
| Замыкание на Массу, выход 2 | 4 | 2478 |
| Разрыв цепи | 12 | 2479 |
| 180 | Неисправность клапана управления дроссельной заслонки поступающего воздуха | Проверить состояние и подключение клапана управления дроссельной заслонки поступающего воздуха | Управляющий сигнал выше допустимого | 6-7-3 | 51 | 3 | 3567 | 225 |
| Управляющий сигнал ниже допустимого | 4 | 3568 |
| 181 | Заклинивание дроссельной заслонки поступающего воздуха | Проверить состояние привода дроссельной заслонки поступающего воздуха | Заклинивание заслонки | 6-7-4 | 2 | 1839 | 216 |
| 182 | Ошибка регулирования положения дроссельной заслонки поступающего воздуха, длительное отклонение | Проверить состояние привода дроссельной заслонки поступающего воздуха | Коэффициент подстройки сильно изменился с начального значения | 6-7-5 | 20 | 1840 | 217 |
| 183 | Ошибка датчика положения дроссельной заслонки поступающего воздуха | Проверить состояние и подключение датчика положения дроссельной заслонки поступающего воздуха | Напряжение выше допустимого | 6-7-6 | 51 | 4 | 868 | 215 |
| Напряжение ниже допустимого | 3 | 867 |
| 184 | Ошибка датчика положения дроссельной заслонки поступающего воздуха, недостоверный сигнал | Проверить состояние и подключение датчика положения дроссельной заслонки поступающего воздуха | Коэффициент подстройки вышел за пределы | 6-7-7 | 2 | 2480 | 218 |
| 185 | Ошибка исполнительного механизма дроссельной заслонки поступающего воздуха | Проверить состояние и подключение исполни- тельного механизма дроссельной заслонки поступающего воздуха | Низкая величина обратной связи | 6-7-8 | 4 | 3570 | 226 |
| Превышена величина обратной связи | 3 | 3569 |
| Общая ошибка | 12 | 3571 |
| 186 | Ошибка регулирования положения дроссельной заслонки поступающего воздуха, отклонение от заданного | Проверить состояние привода дроссельной заслонки поступающего воздуха | Коэффициент подстройки сильно изменился за ездовой цикл | 6-7-9 | 21 | 1841 | 219 |
| 187 | Ошибка регулирования положения заслонки рецир- куляции отработавших газов | Проверить состояние и подключение всех элемен- тов системы рециркуля- ции отработавших газов | Превышено максимальное положительное отклонение | 6-8-1 | 2791 | 0 | 1740 | 209 |
| Превышено максимальное отрицательное отклонение | 1 | 1741 |
| 188 | Ошибка регулирования положения дроссельной заслонки на выпуске двигателя, отклонение от заданного | Проверить состояние и подключение дроссельной заслонки на выпуске двигателя | Превышено максимальное положительное отклонение | 6-8-2 | 3464 | 0 | 1842 | 220 |
| Превышено максимальное отрицательное отклонение | 1 | 1843 |
| 189 | Заклинивание дроссельной заслонки на выпуске двигателя | Проверить состояние и подключение дроссельной заслонки на выпуске двигателя | Заклинивание заслонки | 6-8-3 | 3464 | 7 | 1844 | 221 |
| 190 | Ошибка клапана управления заслонкой горного тормоза | Проверить состояние и подключение клапана управления заслонкой горного тормоза | Перегрев | 6-9-1 | 1074 | 2 | 3578 | 246 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1506 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1507 |
| Разрыв цепи | 12 | 1508 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1720 | 55 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1721 | 56 |
| Разрыв цепи | 12 | 1722 | 57 |
| Перегрев | 2 | 1723 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 1 | Ошибка аналого-цифрового преобразователя | Заменить ЭБУ | Напряжение выше допустимого | 1-1-1 | 520192 | 3 | 16 | 2 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 17 |
| Неизвестная неисправность | 11 | 20 |
| Неизвестная неисправность | 2 | 24 |
| 2 | Неисправность в цепи датчика частоты вращения коленчатого вала | Проверить состояние и подключение датчика частоты вращения коленчатого вала | Некорректный сигнал с датчика | 1-1-2 | 190 | 11 | 104 | 52 |
| Нет сигнала с датчика | 12 | 103 |
| 3 | Неисправность в цепи датчика частоты вращения распределительного вала | Проверить состояние и подключение датчика частоты вращения распределительного вала | Нет сигнала с датчика | 1-1-3 | 636 | 12 | 99 | 51 |
| Некорректный сигнал с датчика | 11 | 100 |
| 4 | Рассогласование между сигналами датчиков частоты вращения коленчатого и распределительного валов | Проверить состояние и подключение датчиков частоты вращения распределительного и коленчатого валов | Работа в резервном режиме | 1-1-4 | 190 | 12 | 801 | 50 |
| Неправильная установка шестерни распределительного вала | 7 | 849 | 53 |
| 5 | Ошибка работы электрон- ного процессора времени | Заменить ЭБУ | Ошибка системного времени контроллера | 1-1-5 | 523550 | 2 | 454 | 158 |
| 6 | Внутренняя неисправность ЭБУ | Заменить ЭБУ | Ошибка сторожевого таймера контроллера | 1-1-6 | 970 | 12 | 425 | 150 |
| Превышение напряжения питания | 4 | 427 |
| Низкое напряжение питания | 3 | 426 |
| 7 | Неисправность в цепи силового каскада управления реле стартера | Проверить состояние и подключение реле стартера | Замыкание на Массу | 1-2-1 | 677 | 4 | 1718 | 189 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1717 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1646 | 190 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1644 |
| Разрыв цепи | 5 | 1645 |
| 8 | Неисправность в цепи клеммы 50 | Проверить состояние и подключение клеммы 50 | Клемма Т50 постоянно подключена на «+» АКБ | 1-2-2 | 1041 | 7 | 1643 | 157 |
| 9 | Неисправность в цепи клеммы 15 | Проверить состояние и подключение клеммы 15 | Отсутствие сигнала Т15 при инициализации ЭБУ | 1-2-3 | 158 | 12 | 452 | 156 |
| 10 | Недопустимое напряжение батареи питания | Проверить состояние и подключение батареи питания | Низкое напряжение АКБ | 1-2-4 | 168 | 4 | 543 | 22 |
| Высокое напряжение АКБ | 3 | 542 |
| 11 | Поле FMTC\_trq2qBas\_MAP содержит не строго моно- тонные кривые зависимости цикловой подачи топлива от крутящего момента при фиксированных оборотах двигателя | Обратится в сервисный центр | Некорректная калибровка ЭБУ | 1-2-5 | 520236 | 2 | 109 | 58 |
| 12 | Ошибка датчика открытия дверей | Проверить состояние и подключение датчика | Датчик заклинило в открытом состоянии | 1-2-6 | 3413 | 1 | 3522 | 242 |
| Датчик заклинило в закрытом состоянии | 2 | 3523 |
| Дверь заклинило в открытом состоянии | 3414 | 1 | 3524 | 243 |
| Дверь заклинило в открытом состоянии | 8 | 3525 |
| 13 | Неисправность напряжения питания датчиков 12 Вольт | Проверить состояние жгутов и подключенных датчиков к ЭБУ двигателя | Низкое напряжение питания датчиков | 1-3-1 | 3512 | 4 | 1716 | 188 |
| Высокое напряжение питания датчиков | 3 | 1715 |
| 14 | Неисправность питания датчиков 1 | Высокое напряжение питания датчиков | 3509 | 3 | 428 | 151 |
| Низкое напряжение питания датчиков | 4 | 429 |
|  |  |  |  |  | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Неисправность питания датчиков 2 | Проверить состояние жгутов и подключенных датчиков к ЭБУ двигателя | Высокое напряжение питания датчиков | 1-3-1 | 3510 | 3 | 430 | 152 |
| Низкое напряжение питания датчиков | 4 | 431 |
| 16 | Неисправность питания датчиков 3 | Высокое напряжение питания датчиков | 3511 | 3 | 433 | 153 |
| Низкое напряжение питания датчиков | 4 | 432 |
| 17 | Неисправность в цепи главного реле 1 | Проверить состояние жгутов | Замыкание на «+» АКБ | 1-3-2 | 2634 | 3 | 1609 | 133 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1610 | 134 |
| 18 | Неисправность в цепи главного реле 2 | Замыкание на Массу | 1485 | 4 | 357 | 131 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 356 |
| 19 | Неисправность в цепи датчика давления топлива в топливном аккумуляторе | Проверить состояние и подключение датчика давления топлива в топливном аккумуляторе | Напряжение выше допустимого | 1-3-3 | 157 | 3 | 671 | 177 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 672 |
| Значение сигнала выше максимально допустимого | 15 | 1119 | 178 |
| Значение сигнала ниже минимально допустимого | 17 | 1120 |
| 20 | Неисправность в цепи силового каскада широтно- импульсного управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и подключение дозатора топливного насоса высокого давления | ШИМ сигнал на дозатор топлива выше допустимого диапазона | 1-3-5 | 523615 | 16 | 1109 | 174 |
| ШИМ сигнал на дозатор топлива ниже допустимого диапазона | 18 | 1110 |
| Разрыв цепи | 5 | 1017 | 171 |
| Перегрев | 2 | 1020 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1021 | 172 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1022 | 173 |
| 21 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 1-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Неизвестная ошибка | 1-4-1 | 651 | 11 | 601 | 116 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 305 |
| Замыкание минусового провода на АКБ | 3 | 599 |
| Зависит от калибровок | 11 | 600 |
| Зависит от калибровок | 11 | 602 | 117 |
| Зависит от калибровок | 11 | 603 |
| Разрыв цепи | 12 | 604 |
| Зависит от калибровок | 11 | 605 |
| 22 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 2-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-2 | 652 | 3 | 607 | 118 |
| Зависит от калибровок | 11 | 608 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 306 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 610 |
| Зависит от калибровок | 11 | 612 | 119 |
| Зависит от калибровок | 11 | 611 |
| Разрыв цепи | 12 | 613 |
| Зависит от калибровок | 11 | 614 |
| 23 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 3-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-3 | 653 | 3 | 615 | 120 |
| Зависит от калибровок | 11 | 616 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 307 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 617 |
| Зависит от калибровок | 11 | 619 | 121 |
| Разрыв цепи | 12 | 620 |
| Зависит от калибровок | 11 | 618 |
| Зависит от калибровок | 11 | 621 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| 24 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 4-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-4 | 654 | 3 | 622 | 122 |
| Зависит от калибровок | 11 | 623 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 308 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 624 |
| Зависит от калибровок | 11 | 626 | 123 |
| Зависит от калибровок | 11 | 625 |
| Зависит от калибровок | 11 | 628 |
| Разрыв цепи | 12 | 627 |
| 25 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 5-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-5 | 655 | 3 | 629 | 124 |
| Зависит от калибровок | 11 | 630 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 310 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 631 |
| Зависит от калибровок | 11 | 633 | 125 |
| Разрыв цепи | 12 | 634 |
| Зависит от калибровок | 11 | 632 |
| Зависит от калибровок | 11 | 635 |
| 26 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 6-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-6 | 656 | 3 | 636 | 126 |
| Зависит от калибровок | 11 | 637 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 311 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 638 |
| Зависит от калибровок | 11 | 640 | 127 |
| Зависит от калибровок | 11 | 639 |
| Зависит от калибровок | 11 | 642 |
| Разрыв цепи | 12 | 641 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 27 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 7-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-7 | 657 | 3 | 2138 | 232 |
| Зависит от калибровок | 11 | 2139 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 312 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 2140 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3517 | 233 |
| Разрыв цепи | 12 | 2141 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3516 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3516 |
| 28 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсункой 8-го цилиндра | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на АКБ | 1-4-8 | 658 | 3 | 2146 | 234 |
| Зависит от калибровок | 11 | 2147 |
| Замыкание минусового провода на плюсовой | 8 | 313 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 2148 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3520 | 235 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3519 |
| Зависит от калибровок | 11 | 3521 |
| Разрыв цепи | 12 | 2149 |
| 29 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсунками 1-й группы | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Замыкание минусового провода на Массу | 1-5-1 | 523350 | 4 | 579 | 110 |
| Зависит от калибровок | 11 | 299 |
| Короткое замыкание | 3 | 298 |
| Неизвестная ошибка | 11 | 580 |
| Зависит от калибровок | 523351 | 11 | 581 | 111 |
| Зависит от калибровок | 11 | 582 |
| Разрыв цепи | 12 | 583 |
| Зависит от калибровок | 11 | 584 |
| 30 | Неисправность в цепи силового каскада управления форсунками 2-й группы | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок | Неизвестная ошибка | 1-5-2 | 523352 | 11 | 586 | 112 |
| Короткое замыкание | 3 | 300 |
| Зависит от калибровок | 11 | 301 |
| Замыкание минусового провода на Массу | 4 | 585 |
| Зависит от калибровок | 523353 | 11 | 587 | 113 |
| Зависит от калибровок | 11 | 588 |
| Разрыв цепи | 12 | 589 |
| Зависит от калибровок | 11 | 590 |
| 31 | Неисправность микросхемы силового каскада управления форсунками | Заменить ЭБУ | CY33X заблокирован | 1-5-3 | 523354 | 4 | 592 | 114 |
| CY33X в режиме теста | 12 | 593 |
| Сброс CY33X | 3 | 591 |
| Ошибка связи с CY33X | 2 | 594 |
| Таймаут CY33X | 523355 | 2 | 598 | 115 |
| Ошибка четности CY33X | 3 | 595 |
| Ошибка программы CY33X | 4 | 596 |
| Ошибка проверки CY33X | 12 | 597 |
| 32 | Число работающих цилинд- ров меньше заданного минимального предела, двигатель остановлен | Проверить состояние штекеров и кабеля подключения форсунок цилиндров двигателя | Работают не все цилиндры | 1-5-4 | 520226 | 12 | 1697 | 128 |
| 33 | Ограничение числа впрысков топлива |  | Количество впрысков топлива ограничено по балансу воздуха | 1-5-5 | 520225 | 16 | 577 | 109 |
| Количество впрысков топлива ограничено по балансу топлива | 15 | 1018 |
| Количество впрысков топлива ограничено калибровками ЭБУ | 11 | 578 |
| Количество впрысков топлива ограничено временем впрыска | 0 | 2736 |
| 34 | Утечка топлива из контура высокого давления | Проверить герметичность контура высокого давления | Низкое давление топлива в аккумуляторе | 1-5-6 | 520226 | 1 | 3555 | 228 |
| 35 | Концентрация воды в топливе выше допустимой | Слить воду с фильтра предварительной очистки топлива | Обнаружена вода в топливе | 2-1-1 | 97 | 11 | 1669 | 70 |
| 36 | Засорение фильтра тонкой очистки топлива | Заменить сменный фильтр для топлива | Засорен топливный фильтр | 2-1-2 | 95 | 7 | 1668 | 69 |
| 37 | Неисправность в цепи датчика засоренности фильтра тонкой очистки топлива | Проверить состояние и подключение датчика засоренности фильтра тонкой очистки топлива | Напряжение выше допустимого | 2-1-3 | 3 | 1663 | 63 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1664 | 64 |
| Перегрев | 2 | 1665 | 65 |
| 38 | Неисправность в цепи датчика водосборника фильтра предварительной очистки топлива | Проверить состояние и подключение датчика водосборника фильтра предварительной очистки топлива | Напряжение выше допустимого | 2-1-4 | 97 | 3 | 1666 | 67 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1667 | 68 |
| 39 | Неисправность в цепи датчика температуры топлива | Проверить состояние и подключение датчика температуры топлива | Напряжение выше допустимого | 2-1-5 | 174 | 3 | 112 | 59 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 113 |
| 40 | Неисправность в цепи электронагревательного элемента топливного фильтра | Проверить состояние и подключение электро- нагревательного элемента топливного фильтра | Замыкание на Массу | 2-1-6 | 520207 | 4 | 736 | 66 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 735 |
| 41 | Засорение фильтра предварительной очистки топлива | Заменить сменный фильтр предварительной очистки топлива | Топливный фильтр засорен | 2-1-7 | 1382 | 1 | 3579 | 248 |
| 42 | Неисправность ручной заслонки | Проверить подключение заслонки | Напряжение ниже допустимого | 2-1-8 | 974 | 4 | 3528 | 244 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 3527 |
| Недостоверный сигнал | 2 | 3529 |
| 43 | Неисправность датчиков положения педали газа | Проверить состояние и подключение датчиков положения педали газа | Недостоверный сигнал | 2-2-1 | 91 | 2 | 668 | 7 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 235 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 237 |
| Напряжение ниже допустимого | 29 | 4 | 251 | 8 |
| Недостоверный сигнал | 2 | 72 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 250 |
| 44 | Ошибка, зафиксированная функцией диагностики сигнала состояния сцепления | Проверить состояние и подключение датчика положения педали сцепле- ния. Проверить подключе- ние CAN линии к другим CAN устройствам | Недостоверный сигнал | 2-2-2 | 598 | 2 | 38 | 40 |
| Неверный сигнал из шины CAN | 12 | 37 |
| 45 | Активация лампы круиз- контроля без торможения | Служебная функция. Устранения не требуется | Зажглась лампа круиз-контроля | 2-2-3 | 597 | 2 | 2954 | 197 |
| 46 | Деактивация круиз-контроля при нажатии на педаль тормоза | Служебная функция. Устранения не требуется | Выключение круиз-контроля | 2 | 2953 | 196 |
| 47 | Неисправность в цепи датчика педали тормоза | Проверить состояние и подключение датчика положения педали тормоза | Неисправность датчика | 2 | 2952 | 195 |
| 48 | Неисправность в цепи датчика педали тормоза | Проверить состояние и подключение датчика положения педали тормоза | Сигнал неверный | 12 | 698 | 23 |
| Недостоверный сигнал | 2 | 699 |
| 49 | Неисправность в цепи сило- вого каскада перепускного клапана промежуточного охладителя наддувочного воздуха | Проверить состояние и подключение клапана про- межуточного охладителя наддувочного воздуха | Замыкание на Массу | 2-2-4 | 520197 | 4 | 1392 | 24 |
| Разрыв цепи | 12 | 1393 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1391 |
| 50 | Ошибка, зафиксированная функцией проверки правдо- подобности действия педали газа и педали тормоза | Проверить состояние и подключение датчиков положения педали газа и тормоза | Сигнал с педали акселератора недостоверный | 2-2-5 | 91 | 7 | 355 | 11 |
| 51 | Превышение максимально допустимой частоты вращения коленчатого вала | Если превышение прои- зошло из-за неправильно- го переключения передач с высшей на низшую и двигатель в порядке, мож- но продолжать движение. Если двигатель самопро- извольно увеличил часто- ту вращения, двигатель не пускать! Срочно обра- титься в сервисный центр! | Обнаружена перекрутка | 2-2-6 | 533 | 15 | 720 | 54 |
| 52 | Физическое неправдоподобие работы блока управления переключением передач | Проверить состояние и подключение блока управления переключе- нием передач | Недостоверная команда TSC | 2-2-7 | 520221 | 2 | 567 | 96 |
| 53 | Ошибка работы блока Системы Контроля Момента сопротивления | Проверить состояние и подключение блока Сис- темы Контроля Момента. Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Недостоверная команда DSC | 2-2-8 | 520199 | 2 | 32 | 38 |
| 54 | Ошибка определения скорос- ти вращения турбинного колеса гидротрансформатора | Можно продолжать движение. Обратиться в сервисный центр | Недостоверный сигнал скорости турбинного колеса | 2-2-9 | 776 | 2 | 3505 | 193 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 55 | Неисправность в цепи датчика давления наддува | Проверить состояние и подключение датчика давления наддува | Напряжение выше допустимого | 2-3-1 | 102 | 3 | 538 | 21 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 539 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 540 |
| Ошибка достоверности | 2 | 695 |
| 56 | Неисправность в цепи датчика атмосферного давления | Проверить состояние и подключение датчика | Напряжение выше допустимого | 2-3-2 | 108 | 3 | 319 | 9 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 322 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 328 |
| Показания не сходятся с показаниями давления наддува | 2 | 683 |
| 57 | Неисправность в цепи датчика температуры воздуха | Проверить состояние и подключение датчика температуры воздуха | Напряжение ниже допустимого | 2-3-3 | 105 | 4 | 289 | 108 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 288 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 290 |
| 58 | Ошибка температурного элемента в датчике массового расхода воздуха | Проверить состояние и подключение датчика массового расхода воздуха | Напряжение выше допустимого | 2-3-4 | 172 | 3 | 606 | 3 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 609 |
| 59 | Сигнал с датчика массового расхода воздуха вышел за пределы допустимого | Проверить состояние и подключение датчика массового расхода воздуха | Напряжение выше допустимого | 132 | 3 | 31 | 4 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 33 |
| 60 | Ошибка показаний датчика массового расхода воздуха | Проверить состояние и подключение датчика массового расхода воздуха | Расход воздуха больше допустимого | 520193 | 3 | 69 | 5 |
| Расход воздуха меньше допустимого | 4 | 73 |
| 61 | Ошибка в цепи датчика массового расхода воздуха | Проверить состояние и подключение датчика массового расхода воздуха | Напряжение выше допустимого | 132 | 3 | 137 | 6 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 140 |
| 62 | Неисправность датчика температуры окружающего воздуха | Проверить состояние и подключение датчика температуры окружающего воздуха | Напряжение выше допустимого | 2-3-5 | 171 | 3 | 60 | 41 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 61 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 62 |
| Напряжение ниже допустимого | 520201 | 4 | 1408 | 42 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 1407 |
| Напряжение выше допустимого | 520202 | 3 | 1409 | 43 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1410 |
| 63 | Неисправность датчика влажности | Проверить состояние и подключение датчика влажности | Показания ниже допустимого | 2-3-6 | 520224 | 4 | 1604 | 107 |
| Показания выше допустимого | 3 | 1603 |
| 64 | Неисправность в цепи датчика температуры охлаждающей жидкости | Проверить состояние и подключение датчика температуры охлаждающей жидкости | Напряжение выше допустимого | 2-4-1 | 110 | 3 | 14 | 28 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 15 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 700 |
| Показания не сходятся с пока- заниями температуры масла | 2 | 701 |
| 65 | Перегрев охлаждающей жидкости | Проверить состояние радиатора охлаждения | Перегрев | 2-4-2 | 15 | 1719 | 191 |
| 66 | Неисправность в цепи датчика давления масла | Проверить подключение датчика давления масла | Напряжение выше допустимого | 2-4-3 | 100 | 3 | 1632 | 140 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1633 |
| Ошибка сигнала | 12 | 1634 |
| Ошибка достоверности | 2 | 653 |
| 67 | Давление масла слишком низкое | Проверить уровень масла и состояние масляного насоса | Низкое давление масла | 17 | 1631 | 141 |
| 68 | Неисправность в цепи датчика температуры масла | Проверить состояние и подключение датчика температуры масла | Напряжение выше допустимого | 2-4-4 | 175 | 4 | 360 | 142 |
| Напряжение ниже допустимого | 3 | 359 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 2 | 362 |
| Показания не сходятся с показаниями температуры ОЖ | 12 | 361 |
| 69 | Высокая температура масла | Провернуть коленчатый вал двигателя, убедиться в отсутствии посторонних шумов при работе двигателя. Обратиться в сервисный центр | Недостоверный сигнал | 2-4-4 | 175 | 17 | 1640 | 143 |
| 70 | Ошибка, зафиксированная функцией проверки абсо- лютного или динамического правдоподобия датчика температуры охлаждающей жидкости | Проверить состояние и подключение датчика температуры охлаждающей жидкости | Температура не меняется | 2-4-5 | 520198 | 2 | 22 | 30 |
| Минимальная температура не была достигнута | 2 | 1394 | 29 |
| 71 | Неисправность в цепи датчика уровня охлаждающей жидкости | Проверить состояние и подключение датчика уровня охлаждающей жидкости | Напряжение выше допустимого | 2-4-6 | 111 | 3 | 1395 | 25 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1396 |
| Разрыв цепи | 12 | 1398 |
| Недостоверный сигнал | 2 | 1397 |
| 72 | Неисправность в цепи датчика уровня масла | Проверить состояние и подключение датчика уровня масла | Напряжение выше допустимого | 2-4-7 | 98 | 3 | 1112 | 139 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1704 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 1114 |
| Недостоверный сигнал | 2 | 1113 |
| 73 | Нарушение режима управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и соединения компонентов гидравлических контуров высокого и низкого давления | Превышено максимальное положительное отклонение | 2-5-1 | 523613 | 16 | 1121 | 179 |
| 74 | Нарушение режима управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и соединения компонентов гидравлических контуров высокого и низкого давления | Превышено максимальное положительное отклонение с учётом заданного расхода топлива | 2-5-2 | 523613 | 5 | 1714 | 187 |
| 75 | Нарушение режима управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и соединения компонентов гидравлических контуров высокого и низкого давления | Давление в аккумуляторе топлива ниже минимального | 2-5-3 | 523613 | 4 | 1124 | 182 |
| Давление в аккумуляторе топлива выше максимального | 3 | 1125 | 183 |
| Ток через дозатор ниже минимального | 2-5-4 | 7 | 1713 | 186 |
| Превышено максимальное отрицательное отклонение | 17 | 1123 | 181 |
| Неверная уставка дозатора топлива | 2-5-5 | 2 | 1662 | 185 |
| 76 | Нарушение режима управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и соединения компонентов гидравлических контуров высокого и низкого давления | Превышено максимальное положительное отклонение с учётом заданного расхода топлива | 2-5-6 | 15 | 1122 | 180 |
| 77 | Нарушение режима управления дозатором топливного насоса высокого давления | Проверить состояние и соединения компонентов гидравлических контуров высокого и низкого давления | Падение давления в аккумуляторе топлива | 2-5-7 | 18 | 1712 | 184 |
| Ошибка работы дозатора топлива на холостом ходу | 2-5-8 | 1 | 2951 | 194 |
| Превышено максимальное дав- ление в аккумуляторе топлива | 2-5-9 | 0 | 2680 | 229 |
| 78 | Нештатная перезагрузка ЭБУ. Восстановление заблокировано | Обратиться в сервисный центр | Восстановление после сбоя | 2-6-1 | 520222 | 14 | 283 | 102 |
| 79 | Нештатная перезагрузка ЭБУ. Принудительное восстановление | Восстановление после сбоя | 14 | 284 | 103 |
| 80 | Нештатная перезагрузка ЭБУ | Обратиться в сервисный центр | Восстановление после сбоя | 2-6-1 | 520222 | 14 | 285 | 104 |
| 81 | Ошибка, зафиксированная функцией наблюдения за работой электронного блока | Обратиться в сервисный центр | Превышено время активации форсунок | 2-6-2 | 1108 | 16 | 366 | 144 |
| Недостоверные показания частоты вращения коленчатого вала двигателя | 520228 | 15 | 370 | 145 |
| 82 | Ошибка питания модуля CJ940 ЭБУ | Заменить ЭБУ | Ошибка связи с модулем CJ940 | 2-6-3 | 523617 | 11 | 279 | 100 |
| Напряжение внутреннего питания выше нормы | 523612 | 3 | 286 | 105 |
| Напряжение внутреннего питания ниже нормы | 4 | 287 | 106 |
| 83 | Ошибка сторожевого таймера ЭБУ | Обратиться в сервисный центр | Ошибка счетчика, ЭБУ должен отключиться | 2-6-4 | 523420 | 2 | 358 | 135 |
| 84 | Неисправность электрически стираемого программируе- мого постоянного запоминающего устройства, ЭСППЗУ | Обратиться в сервисный центр | Ошибка последнего чтения из ЭСППЗУ | 2-6-5 | 630 | 4 | 280 | 101 |
| Ошибка последней записи в ЭСППЗУ | 2 | 282 |
| Сброс к заводским значениям | 12 | 281 |
| 85 | Неисправность в цепи силового каскада №2 управления приводом вентилятора | Проверить состояние и подключение привода вентилятора | Замыкание на «+» АКБ | 3-1-2 | 1071 | 3 | 1509 | 61 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1510 |
| 86 | Неисправность в цепи силового каскада управления приводом вентилятора | Проверить состояние и подключение привода вентилятора | Замыкание на Массу | 4 | 1513 | 60 |
| Разрыв цепи | 12 | 1515 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1512 |
| Перегрев | 2 | 1514 |
| 87 | Неисправность в цепи датчика частоты вращения вентилятора | Проверить состояние и подключение датчика скорости | Замыкание на «+» АКБ | 1639 | 3 | 1516 | 62 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1517 |
| 88 | Ошибка сигнала управления кондиционером воздуха по линии CAN | Проверить состояние и подключение кондиционе- ра воздуха к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения из шины CAN | 3-1-3 | 985 | 12 | 570 | 1 |
| Недостоверный сигнал из шины CAN | 2 | 571 |
| 89 | Неисправность в цепи силового каскада управления кондиционером | Проверить состояние и подключение кондиционера | Замыкание на «+» АКБ | 3-1-3 | 1351 | 3 | 680 | 161 |
| Замыкание на Массу | 4 | 693 |
| Разрыв цепи | 12 | 694 |
| Перегрев | 2 | 697 |
| 90 | Неисправность в цепи силового каскада предварительного подогрева воздуха | Проверить состояние и подключение устройства предварительного подогрева воздуха | Замыкание на «+» АКБ | 3-2-1 | 729 | 3 | 1382 | 17 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1383 |
| 91 | Неисправность в цепи силового каскада №2 предварительного подогрева воздуха | Проверить состояние и подключение устройства предварительного подогрева воздуха | Замыкание на «+» АКБ | 730 | 1 | 1435 | 247 |
| Замыкание на Массу | 8 | 3530 |
| Разрыв цепи | 4 | 1437 |
| Перегрев | 2 | 1436 |
| 92 | Предварительный подогрев воздуха постоянно включен | Проверить состояние и подключение устройства предварительного подогрева воздуха | Сигнал неверный | 3-2-2 | 676 | 7 | 1381 | 14 |
| 93 | Ошибка при тесте подогревателя воздуха №1 | Проверить состояние и подключение устройства предварительного подогрева воздуха | Падение напряжения выше максимально допустимого | 3-2-3 | 729 | 3 | 1377 | 15 |
| Падение напряжения ниже минимально допустимого | 4 | 1378 |
| 94 | Ошибка при тесте подогревателя воздуха №2 | Проверить состояние и подключение устройства предварительного подогрева воздуха | Падение напряжения ниже минимально допустимого | 730 | 4 | 1380 | 16 |
| Падение напряжения выше максимально допустимого | 3 | 1379 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 95 | Неисправность датчика скорости автомобиля | Проверить состояние и подключение датчика измерения скорости автомобиля. Проверить подключение шины CAN | Превышена максимальная скорость | 3-2-4 | 84 | 0 | 471 | 162 |
| Коэффициент датчика скорости не удалось определить | 11 | 472 |
| Сигнал с датчика недостоверный | 12 | 473 |
| Скорость ТС не согласуется с подачей топлива и частотой вращения коленчатого вала | 2 | 688 |
| Напряжение выше допустимого | 1624 | 3 | 1648 | 163 |
| Сигнал неверный | 2 | 1650 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1649 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 475 |
| Ширина импульса больше максимальной | 645 | 3 | 1651 | 164 |
| Ширина импульса меньше минимальной | 4 | 1652 |
| Сигнал неверный | 12 | 1653 |
| 96 | Неисправность в цепи силового каскада декомпрессионного дросселя моторного тормоза | Проверить состояние и подключение декомпрессионного дросселя моторного тормоза | Замыкание на «+» АКБ | 3-2-5 | 1072 | 3 | 1399 | 26 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1400 |
| Разрыв цепи | 12 | 1402 |
| Перегрев | 2 | 1401 |
| 97 | Неисправность в цепи силового каскада управления электрическим насосом предварительной подкачки топлива | Проверить состояние и подключение электрического насоса предварительной подкачки топлива | Замыкание на «+» АКБ | 3-2-6 | 520231 | 3 | 420 | 148 |
| Замыкание на Массу | 4 | 421 |
| Разрыв цепи | 12 | 422 |
| Перегрев | 2 | 423 |
| 98 | Неисправность многофункционального переключателя | Проверить состояние и подключение многофункционального переключателя | Неверная комбинация переключателей | 3-2-7 | 520227 | 2 | 1703 | 132 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1701 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1702 |
| 99 | Активен режим ограничения технических характеристик двигателя | Провести диагностику, выяснить причину ограничения | Активировано ограничение | 3-2-8 | 1653 | 11 | 2592 | 192 |
| 100 | Неисправность в цепи силового каскада управления системной диагностической лампой | Проверить состояние и подключение системной диагностической лампы | Перегрев | 3-3-1 | 624 | 2 | 449 | 155 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 446 |
| Разрыв цепи | 12 | 448 |
| Замыкание на Массу | 4 | 447 |
| 101 | Неисправность в цепи лампы холодного старта | Проверить состояние и подключение лампы холодного старта | Замыкание на Массу | 3-3-2 | 1081 | 4 | 1404 | 27 |
| Разрыв цепи | 12 | 1406 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1403 |
| Перегрев | 2 | 1405 |
| 102 | Неисправность в цепи силового каскада управления предупреждающей лампы | Проверить состояние и подключение предупреждающей лампы | Замыкание на «+» АКБ | 3-3-4 | 624 | 3 | 1705 | 160 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1706 |
| Разрыв цепи | 12 | 1707 |
| Перегрев | 2 | 1708 |
| 103 | Неисправность в цепи силового каскада управле- ния многофункциональной лампой 1 | Проверить состояние и подключение многофункциональной лампы 1 | Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1685 | 97 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1686 |
| Разрыв цепи | 12 | 1687 |
| Перегрев | 2 | 1688 |
| 104 | Неисправность в цепи силового каскада управле- ния многофункциональной лампой 2 | Проверить состояние и подключение многофункциональной лампы 2 | Замыкание на Массу | 4 | 1690 | 98 |
| Разрыв цепи | 12 | 1691 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1689 |
| Перегрев | 2 | 1692 |
| 105 | Неисправность в цепи силового каскада управле- ния многофункциональной лампой 3 | Проверить состояние и подключение многофункциональной лампы 3 | Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1693 | 99 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1694 |
| Разрыв цепи | 12 | 1695 |
| Перегрев | 2 | 1696 |
| 106 | Неисправность в цепи подключения лампы MIL | Проверить состояние и подключение лампы MIL | Замыкание на Массу | 3-3-4 | 1213 | 4 | 352 | 130 |
| Разрыв цепи | 12 | 353 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 351 |
| Перегрев | 2 | 354 |
| 107 | Неисправность в цепи лампы ограничения скорости | Проверить состояние и подключение лампы | Перегрев | 3-3-5 | 520194 | 2 | 1386 | 10 |
| Разрыв цепи | 5 | 1387 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1385 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1384 |
| 108 | Неисправность в цепи лампы индикации круиз- контроль | Проверить состояние и подключение лампы индикации круиз- контроль | Замыкание на «+» АКБ | 3-3-6 | 520240 | 4 | 3659 | 249 |
| Замыкание на Массу | 3 | 3658 |
| 109 | Неисправность в цепи исполнительного устройства круиз-контроля | Проверить состояние и подключение устройства круиз-контроля | Неверная комбинация переключателей | 3-4-1 | 596 | 2 | 1608 | 129 |
| 110 | Неисправность состояния кнопки моторного тормоза | Проверить состояние и подключение кнопки моторного тормоза | Неверная комбинация переключателей | 3-4-2 | 520204 | 2 | 1413 | 45 |
| 111 | Неисправность в цепи кнопки старта дублирующего управления двигателем | Проверить состояние и подключение кнопки старта дублирующего управления двигателем | Кнопка неисправна | 3-4-3 | 1041 | 8 | 1417 | 47 |
| 112 | Неисправность в цепи управления давлением наддувочного воздуха | Проверить состояние и подключение актуатора управления давлением наддувочного воздуха | Сигнал выше заданного диапазона | 3-4-4 | 1192 | 3 | 1388 | 169 |
| Превышение тока через актуатор | 12 | 1390 |
| Сигнал ниже заданного диапазона | 4 | 1389 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 527 | 18 |
| Замыкание на Массу | 4 | 529 | 19 |
| Разрыв цепи | 12 | 531 | 20 |
| Перегрев | 2 | 533 |
| 113 | Неисправность в цепи датчика давления газов в выпускной трубе | Проверить состояние и подключение датчика давления газов в выпускной трубе | Ошибка достоверности | 3-4-5 | 131 | 2 | 1420 | 48 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 1418 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1419 |
| 114 | Неисправность в цепи сило- вого каскада управления исполнительным механиз- мом системы рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние и подключение исполни- тельного механизма системы рециркуляции отработавших газов | Замыкание на Массу | 3-5-1 | 520205 | 4 | 1415 | 46 |
| Разрыв цепи | 12 | 1416 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1414 |
| 115 | Отсутствие CAN линии A | Проверить подключение шины CAN линии к другим CAN устройствам | Шина отключена | 4-1-1 | 639 | 12 | 1267 | 136 |
| 116 | Отсутствие CAN линии B | Проверить подключение шины CAN линии к другим CAN устройствам | Шина отключена | 4-1-2 | 1231 | 12 | 1268 | 137 |
| 117 | Отсутствие CAN линии C | Проверить подключение шины CAN линии к другим CAN устройствам | Шина отключена | 4-1-3 | 1235 | 12 | 1626 | 138 |
| 118 | Внутренняя ошибка ЭБУ | Заменить ЭБУ | Сбой связи в шине SPI | 4-1-4 | 523600 | 12 | 480 | 159 |
| 119 | Ошибка CAN сообщения EngGsFlowRt | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-1-5 | 520214 | 4 | 1679 | 77 |
| 120 | Ошибка CAN сообщения HRVD | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-1-6 | 520215 | 3 | 1680 | 78 |
| 121 | Ошибка CAN сообщения TimeDate | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-1-7 | 520237 | 3 | 1684 | 93 |
| 122 | ОшибкаTSC1-AE CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 4-2-1 | 523605 | 12 | 1569 | 84 |
| Таймаут активного сообщения шины CAN | 11 | 1568 |
| 123 | ОшибкаTSC1-AR CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 4-2-1 | 523606 | 11 | 1570 | 85 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1571 |
| 124 | ОшибкаTSC1-DE CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 4-2-2 | 523607 | 11 | 1572 | 86 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1573 |
| 125 | ОшибкаTSC1-DR CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 523608 | 11 | 1574 | 87 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1575 |
| 126 | ОшибкаTSC1-PE CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 4-2-3 | 520218 | 4 | 1577 | 88 |
| Таймаут активного сообщения шины CAN | 3 | 1576 |
| 127 | ОшибкаTSC1-TE CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 4-2-4 | 898 | 11 | 1578 | 89 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1579 |
| 128 | ОшибкаTSC1-TR CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 520 | 11 | 1580 | 90 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1581 |
| 129 | ОшибкаTSC1-VE CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут активного сообщения шины CAN | 4-2-5 | 520219 | 3 | 1582 | 91 |
| Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 12 | 1583 |
| 130 | ОшибкаTSC1-VR CAN сообщения | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут неактивного сообщения шины CAN | 520220 | 12 | 1585 | 92 |
| Таймаут активного сообщения шины CAN | 3 | 1584 |
| 131 | Ошибка посылаемых CAN сообщений | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут исходящего сообщения шины CAN | 4-3-1 | 523500 | 12 | 1588 | 95 |
| 132 | Информация об ошибке сигнала температуры выпускных газов двигателя, полученная в CAN сообщении RXENGTEMP2 | Проверить состояние и подключение датчика температуры выпускных газов | В датчике обнаружено замыкание на «+» АКБ | 4-3-2 | 520209 | 3 | 1674 | 72 |
| В датчике обнаружено замыкание на Массу | 4 | 1675 |
| Обрыв цепи в датчике | 12 | 1676 |
| Ошибка датчика | 2 | 1677 |
| 133 | Информация об ошибке сигнала массового расхода выпускных газов двигателя, полученная в CAN сообщении ENGGSFLOWRT | Проверить состояние и подключение датчика массового расхода выпускных газов | В датчике обнаружено замыкание на «+» АКБ | 4-3-3 | 520208 | 3 | 1670 | 71 |
| В датчике обнаружено замыкание на Массу | 4 | 1671 |
| Обрыв цепи в датчике | 12 | 1672 |
| Ошибка датчика | 2 | 1673 |
| 134 | Ошибка CAN сообщения DashDspl | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-3-4 | 520210 | 3 | 1549 | 73 |
| 135 | Ошибка CAN сообщения WSI | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-3-5 | 520238 | 12 | 1587 | 94 |
| 136 | Ошибка CAN сообщения EBC1 | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-1 | 520211 | 12 | 1551 | 74 |
| 137 | Ошибка CAN сообщения ERC1DR | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-2 | 520212 | 3 | 1555 | 75 |
| 138 | Ошибка CAN сообщения ETC1 | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-3 | 520213 | 12 | 1678 | 76 |
|  |  |  |  | Описание кодов неисправности | | | | |
| № п.п. | Описание неисправности в программном обеспечении | Способ и метод устранения неисправности | Тип неисправности в программном обеспечении | Блинк- код | SPN | FMI | KTS ESItronic код | АСКАН |
| 139 | Ошибка CAN сообщения RxAMCON | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-4 | 520216 | 3 | 1559 | 79 |
| 140 | Ошибка CAN сообщения RxCCVS | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-5 | 523218 | 12 | 1681 | 80 |
| 141 | Ошибка CAN сообщения TCO1 | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-4-6 | 523222 | 12 | 1683 | 82 |
| 142 | Ошибка CAN сообщения RxEngTemp2 | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-5-1 | 523604 | 12 | 1682 | 81 |
| 143 | Ошибка CAN сообщения TF | Проверить подключение CAN линии к другим CAN устройствам | Таймаут сообщения шины CAN | 4-5-2 | 520217 | 3 | 1567 | 83 |
| 144 | Ошибка регулирования давления наддувочного воздуха | Проверить состояние и подключение регулятора давления наддувочного воздуха | Положительное отклонение | 4-5-4 | 520229 | 15 | 658 | 146 |
| Отрицательное отклонение | 520230 | 17 | 659 | 147 |
| 145 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU, блок SPN 1 | Обратиться в сервисный центр | Обнаружен SPN 1 | 4-6-1 | 523618 | 2 | 3508 | 198 |
| 146 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU, блок SPN 2 | Обратиться в сервисный центр | Обнаружен SPN 2 | 4-6-2 | 523619 | 2 | 3509 | 199 |
| 147 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU, блок SPN 3 | Обратиться в сервисный центр | Обнаружен SPN 3 | 4-6-3 | 523620 | 2 | 3510 | 200 |
| 148 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU, блок SPN 4 | Обратиться в сервисный центр | Обнаружен SPN 4 | 4-6-4 | 523621 | 2 | 3511 | 201 |
| 149 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU, блок SPN 5 | Обратиться в сервисный центр | Обнаружен SPN 5 | 4-6-5 | 523622 | 2 | 3512 | 202 |
| 150 | Ошибка CAN сообщения DM1DCU | Обратиться в сервисный центр | Таймаут сообщения шины CAN | 4-6-6 | 523623 | 3 | 3513 | 203 |
| 151 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 1-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-1-1 | 1323 | 3 | 23 | 31 |
| 152 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки во 2-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-1-2 | 1324 | 3 | 25 | 32 |
| 153 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 3-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-1-3 | 1325 | 3 | 26 | 33 |
| 154 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 7-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-1-4 | 1329 | 3 | 2289 | 230 |
| 155 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в нескольких цилиндрах | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-1-5 | 1322 | 3 | 30 | 37 |
| 156 | Проведение компрессионного теста цилиндров двигателя |  | Идет тест | 5-2-1 | 520200 | 20 | 1216 | 39 |
| 157 | Проведение теста высокого давления |  | Идет тест, отключен мониторинг высокого давления топлива | 5-2-2 | 520223 | 20 | 1240 | 170 |
| 158 | Проведение теста производительности отдельных цилиндров двигателя |  | Идет тест, отключен мониторинг пропусков зажигания | 5-2-3 | 520232 | 20 | 1280 | 149 |
| 159 | Ошибка кодирования ТАП файла, файл поврежден | Обратиться в сервисный центр | Сигнал неверный | 5-2-4 | 520239 | 11 | 689 | 165 |
| Ошибка достоверности | 2 | 690 |
| 160 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 4-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-3-1 | 1326 | 3 | 27 | 34 |
| 161 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 5-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-3-2 | 1327 | 3 | 28 | 35 |
| 162 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 6-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-3-3 | 1328 | 3 | 29 | 36 |
| 163 | Ошибка, зафиксирован пропуск вспышки в 8-м цилиндре | Проверить подключение форсунок и состояние жгута форсунок | Пропуск зажигания | 5-3-4 | 1330 | 3 | 2290 | 231 |
| 164 | Проведение теста выключения цилиндров двигателя |  | Идет тест | 5-3-5 | 520233 | 20 | 1281 | 154 |
| 165 | Ошибка регулирования системы рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние и подключение исполнительных механизмов и датчиков системы рециркуляции отработавших газов | Положительное отклонение выше нормы | 6-1-1 | 520195 | 15 | 691 | 12 |
| Отрицательное отклонение выше нормы | 520196 | 17 | 692 | 13 |
| 166 | Ошибка достоверности сигнала с датчика температуры наддувочного воздуха | Проверить состояние и подключение датчика температуры наддувочного воздуха | Ошибка достоверности | 6-1-2 | 3058 | 0 | 3553 | 241 |
| Ошибка достоверности | 1 | 3554 |
| 167 | Неисправен охладитель наддувочного воздуха | Проверить состояние охладителя наддувочного воздуха | Ошибка достоверности | 6-1-3 | 2630 | 0 | 3556 | 239 |
| 168 | Фильтр-нейтрализатор заблокирован | Проверить состояние фильтра-нейтрализатора | Напряжение выше допустимого | 6-1-5 | 3050 | 0 | 3557 | 238 |
| 169 | Ошибка датчика перепада давления на фильтре- нейтрализаторе | Проверить состояние и подключение датчика перепада давления на фильтре-нейтрализаторе | Напряжение выше допустимого | 6-1-6 | 3050 | 3 | 3558 | 236 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 3559 |
| Сигнал из шины CAN недостоверный | 12 | 3561 |
| 170 | Фильтр-нейтрализатор удален | Восстановить фильтр- нейтрализатор | Напряжение выше допустимого | 6-1-7 | 1 | 3562 | 237 |
| 171 | Заклинивание аварийного клапана на топливном аккумуляторе | Проверить состояние аварийного клапана и топливного аккумулятора, при необходимости, заменить топливный аккумулятор | Обнаружено открытие аварийного клапана | 6-1-8 | 523470 | 0 | 1709 | 175 |
| Принудительное открытие аварийного клапана | 11 | 1710 |
| Аварийный клапан принудительно не открылся | 7 | 1711 |
| 172 | Неисправен охладитель рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние охладителя рециркуляции отработавших газов | Ошибка недостоверности | 6-1-9 | 3058 | 18 | 3541 | 240 |
| 173 | Ошибка датчика температуры окружающего воздуха | Проверить состояние и подключение датчика температуры окружающего воздуха | Напряжение ниже допустимого | 6-2-1 | 520203 | 4 | 1412 | 44 |
| Напряжение выше допустимого | 3 | 1411 |
| 174 | Износ или заклинивание аварийного клапана на топливном аккумуляторе | Заменить топливный аккумулятор. Обратится в сервисный центр | Превышено максимальное время открытия аварийного клапана | 6-2-2 | 523470 | 2 | 2497 | 176 |
| Превышено максимальное число открытий и время открытия аварийного клапана | 4 | 2498 |
| Превышено максимальное число открытий аварийного клапана | 1 | 2496 |
| 175 | Ошибка положения заслонки рециркуляции отработавших газов | Проверить подключение и состояние заслонки рециркуляции отработавших газов | Управляющий сигнал выше допустимого | 6-6-1 | 27 | 3 | 3542 | 222 |
| Управляющий сигнал ниже допустимого | 4 | 3543 |
| 176 | Неисправность клапана управления заслонкой рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние и подключение электропневматического клапана управления заслонкой рециркуляции отработавших газов | Ошибка драйвера CJ230 | 6-6-2 | 2791 | 3 | 3531 | 166 |
| Превышение управляющего тока на клапан | 4 | 3532 |
| Ограничение тока вследствие перегрева | 12 | 3534 |
| Перегрев | 2 | 3533 |
| Перегрев | 2 | 3657 | 49 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 3654 |
| Замыкание на Массу | 4 | 3655 |
| Разрыв цепи | 12 | 3656 |
| Короткое замыкание | 12 | 3537 | 167 |
| Замыкание на «+» АКБ, выход 1 | 3 | 3535 |
| Замыкание на Массу, выход 1 | 4 | 3536 |
| Замыкание на «+» АКБ, выход 2 | 3 | 3538 | 168 |
| Замыкание на Массу, выход 2 | 4 | 3539 |
| Разрыв цепи | 12 | 3540 |
| 177 | Заклинивание пневматического привода заслонки рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние пневматического привода, перепускной заслонки и датчика положения заслонки рециркуляции отработавших газов | Напряжение выше допустимого | 6-6-3 | 27 | 3 | 1735 | 204 |
| Напряжение ниже допустимого | 4 | 1736 |
| Заклинивание перепускной заслонки | 2 | 1737 | 205 |
| Коэффициент подстройки сильно изменился с начального значения | 20 | 1738 | 206 |
| Коэффициент подстройки вышел за пределы | 2 | 3653 | 208 |
| Низкая величина обратной связи | 4 | 3545 | 223 |
| Общая ошибка | 12 | 3546 |
| Превышена величина обратной связи | 3 | 3544 |
| Коэффициент подстройки сильно изменился за ездовой цикл | 21 | 1739 | 207 |
| 178 | Заклинивание пневматического привода заслонки рециркуляции отработавших газов | Проверить состояние пневматического привода заслонки рециркуляции отработавших газов | Заклинивание перепускной заслонки | 6-7-1 | 2791 | 7 | 1742 | 210 |
|  |  |  |  |  | | | | |
| 179 | Неисправность силового каскада управления дроссельной заслонки поступающего воздуха | Проверить состояние и подключение привода дроссельной заслонки поступающего воздуха | Ошибка драйвера CJ230 | 6-7-2 | 3464 | 3 | 2468 | 211 |
| Превышение управляющего тока на клапан | 4 | 2469 |
| Ограничение тока вследствие перегрева | 12 | 2471 |
| Перегрев | 2 | 2470 |
| Разрыв цепи | 12 | 3566 | 212 |
| Перегрев | 2 | 3565 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 3563 |
| Замыкание на Массу | 4 | 3564 |
| Замыкание на Массу, выход 1 | 4 | 2475 | 213 |
| Короткое замыкание | 12 | 2476 |
| Замыкание на «+» АКБ, выход 1 | 3 | 2474 |
| Замыкание на «+» АКБ, выход 2 | 3 | 2477 | 214 |
| Замыкание на Массу, выход 2 | 4 | 2478 |
| Разрыв цепи | 12 | 2479 |
| 180 | Неисправность клапана управления дроссельной заслонки поступающего воздуха | Проверить состояние и подключение клапана управления дроссельной заслонки поступающего воздуха | Управляющий сигнал выше допустимого | 6-7-3 | 51 | 3 | 3567 | 225 |
| Управляющий сигнал ниже допустимого | 4 | 3568 |
| 181 | Заклинивание дроссельной заслонки поступающего воздуха | Проверить состояние привода дроссельной заслонки поступающего воздуха | Заклинивание заслонки | 6-7-4 | 2 | 1839 | 216 |
| 182 | Ошибка регулирования положения дроссельной заслонки поступающего воздуха, длительное отклонение | Проверить состояние привода дроссельной заслонки поступающего воздуха | Коэффициент подстройки сильно изменился с начального значения | 6-7-5 | 20 | 1840 | 217 |
| 183 | Ошибка датчика положения дроссельной заслонки поступающего воздуха | Проверить состояние и подключение датчика положения дроссельной заслонки поступающего воздуха | Напряжение выше допустимого | 6-7-6 | 51 | 4 | 868 | 215 |
| Напряжение ниже допустимого | 3 | 867 |
| 184 | Ошибка датчика положения дроссельной заслонки поступающего воздуха, недостоверный сигнал | Проверить состояние и подключение датчика положения дроссельной заслонки поступающего воздуха | Коэффициент подстройки вышел за пределы | 6-7-7 | 2 | 2480 | 218 |
| 185 | Ошибка исполнительного механизма дроссельной заслонки поступающего воздуха | Проверить состояние и подключение исполни- тельного механизма дроссельной заслонки поступающего воздуха | Низкая величина обратной связи | 6-7-8 | 4 | 3570 | 226 |
| Превышена величина обратной связи | 3 | 3569 |
| Общая ошибка | 12 | 3571 |
| 186 | Ошибка регулирования положения дроссельной заслонки поступающего воздуха, отклонение от заданного | Проверить состояние привода дроссельной заслонки поступающего воздуха | Коэффициент подстройки сильно изменился за ездовой цикл | 6-7-9 | 21 | 1841 | 219 |
| 187 | Ошибка регулирования положения заслонки рецир- куляции отработавших газов | Проверить состояние и подключение всех элемен- тов системы рециркуля- ции отработавших газов | Превышено максимальное положительное отклонение | 6-8-1 | 2791 | 0 | 1740 | 209 |
| Превышено максимальное отрицательное отклонение | 1 | 1741 |
| 188 | Ошибка регулирования положения дроссельной заслонки на выпуске двигателя, отклонение от заданного | Проверить состояние и подключение дроссельной заслонки на выпуске двигателя | Превышено максимальное положительное отклонение | 6-8-2 | 3464 | 0 | 1842 | 220 |
| Превышено максимальное отрицательное отклонение | 1 | 1843 |
| 189 | Заклинивание дроссельной заслонки на выпуске двигателя | Проверить состояние и подключение дроссельной заслонки на выпуске двигателя | Заклинивание заслонки | 6-8-3 | 3464 | 7 | 1844 | 221 |
| 190 | Ошибка клапана управления заслонкой горного тормоза | Проверить состояние и подключение клапана управления заслонкой горного тормоза | Перегрев | 6-9-1 | 1074 | 2 | 3578 | 246 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1506 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1507 |
| Разрыв цепи | 12 | 1508 |
| Замыкание на «+» АКБ | 3 | 1720 | 55 |
| Замыкание на Массу | 4 | 1721 | 56 |
| Разрыв цепи | 12 | 1722 | 57 |
| Перегрев | 2 | 1723 |