

**Система ЧПУ «АксиОМА Контрол»**  
**Описание диагностических сообщений**

## **Содержание**

1	Описание диагностических сообщений системы ЧПУ «АксиОМА Контрол» .....	3
1.1	Диагностические сообщения модуля KernelCommunications .....	3
1.2	Диагностические сообщения модуля KernelDriveController .....	8
1.3	Диагностические сообщения модуля KernelInterpolator.....	10
1.4	Диагностические сообщения модуля KernelISOInterpreter .....	17
1.5	Диагностические сообщения модуля KernelPlc .....	30
1.6	Диагностические сообщения модуля KernelPortManager.....	39
1.7	Диагностические сообщения модуля NC.....	49
1.8	Диагностические сообщения модуля Preprocessor.....	88
1.9	Диагностические сообщения модуля DrvWrappers.....	95
1.10	Диагностические сообщения модуля KernelTools .....	95
1.11	Диагностические сообщения модуля KernelUtilites.....	96
1.12	Внутрисистемные ошибки.....	96
1.13	Неизвестные ошибки.....	97
2	Приложение. Тестовые программы и порядок действий для воспроизведения ошибок	
	98	
2.1	Проверка текстов сообщений модуля KernelISOInterpreter (номера 500–799 и 1005xx–1007xx для внутрисистемных сообщений) .....	98
2.2	Ошибка 503 .....	98
2.3	Ошибка 512 .....	98
2.4	Ошибка 525 .....	99
2.5	Ошибка 532 .....	99
2.6	Ошибка 545 .....	100
2.7	Ошибка 603 .....	101

# **1 Описание диагностических сообщений системы ЧПУ «АксиОМА Контрол»**

Данный документ содержит перечень диагностических сообщений, выводимых на экран при работе системы ЧПУ «АксиОМА Контрол».

Текущие сообщения выводятся в верхней информационной строке экрана панели оператора. На сервисном экране «Лог» отображаются активные сообщения системы, а также журнал сообщений (см. Руководство оператора).

В Таблица 1 – Таблица 13 приведён перечень сообщений системы ЧПУ «АксиОМА Контрол» (с разбиением на программные модули, для каждого из которых выделен свой диапазон номеров сообщений), содержащий:

- номера диагностических сообщений;
- тексты сообщений, выводимых на экран панели оператора;
- дополнительные описания, поясняющие смысл сообщений (там, где это необходимо);
- рекомендуемые действия при получении каждого сообщения.

Угловыми скобками (<>) обозначена изменяющаяся информация (номера каналов, команд, имена осей, коды ошибок и пр.), содержащаяся в сообщениях.

## **1.1 Диагностические сообщения модуля KernelCommunications**

Диапазон номеров сообщений данного модуля: 0 – 99.

**Таблица 1 – Диагностические сообщения модуля KernelCommunications**

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1	Не совпадает основная версия ядра.	Версия ядра значительно отличается от той, с которой может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала.	Работа невозможна. Произвести переустановку терминальной части системы, т.е. установить ПО терминала, соответствующее версии ядра системы ЧПУ (выполняется персоналом с уровнем доступа «Разработчик СЧПУ» или «Станкостроитель»).
2	Не совпадают версии ядра и терминала.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Рекомендуется заменить ПО терминала.	Произвести переустановку терминальной части системы, т.е. установить ПО терминала, соответствующее версии ядра системы ЧПУ (выполняется персоналом с
3	Структуры	Структуры машинных	

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	машинных параметров ядра и терминала несовместимы. Работа невозможна.	параметров ядра и терминала несовместимы. Работа невозможна. Необходимо заменить ПО терминала.	уровнем доступа «Разработчик СЧПУ» или «Станкостроитель»).
4	Ошибка получения количества каналов ядра	Не удалось получить количество каналов ядра. Работа системы невозможна.	Перезапустить систему. В случае повторения ошибки переустановить ПО системы ЧПУ (выполняется персоналом с уровнем доступа «Разработчик СЧПУ» или «Станкостроитель»).
5	Нет каналов.	Ядру не удалось создать каналы. Работа системы невозможна.	
6	Ошибка получения количества осей ядра.	Не удалось получить количество осей ядра. Работа системы невозможна.	
7	Нет осей.	Ядру не удалось создать объекты осей. Работа системы невозможна.	
8	Повреждена файловая система.	Не удалось получить информацию о файле с индексом <индекс> директории <имя директории>.	Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.  <u>Примечание.</u> Ошибка возникает при попытке загрузки файловой системы, созданной версией с другой разрядностью (например, при запуске версии Win32, если файловая система была создана 64-разрядной версией ПО системы).
9	Ошибки при инициализации канала.	При подключении ядра были ошибки взаимодействия с каналом. Некоторые функции канала будут недоступны. Обычно это случается при связи разных версий ядра и терминала.	Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
10	Ошибки при инициализации оси с индексом <>.	При подключении ядра были ошибки взаимодействия с осью. Некоторые функции оси будут недоступны. Обычно это случается при связи разных версий ядра и терминала.	Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
11	Ошибки при переподчинении оси с индексом <>.	При подключении ядра были ошибки взаимодействия с осью. Некоторые функции оси будут недоступны. Обычно это случается при связи разных версий ядра и терминала.	Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
13	Ошибка при выполнении операции с регистрами ПЛК с регистрами ПЛК.	Ошибка при выполнении операции с регистрами ПЛК (при работе с панелью РОБОКОН).	Актуально только для случая использования станочной панели РОБОКОН.  Проверить наличие и правильность соединения со станочной панелью. Проверить работоспособность ПЛК. При правильном соединении и работоспособном ПЛК – сообщить разработчикам СЧПУ.
20	Не удалось получить номер текущей версии ядра.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и (или) ядра.	Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
21	Не удалось получить время пуска ядра.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и (или) ядра.	
22	Не удалось загрузить таблицу инструментов ядра.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и (или) ядра.	
23	Не удалось загрузить данные контейнеров инструментов ядра.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и (или) ядра.	
24	Не удалось загрузить	Версия ядра отличается от	Перезапустить систему. В

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	машинные параметры ядра.	той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и(или) ядра.	случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
25	Не удалось загрузить файловую систему ядра.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и(или) ядра.	
26	Не удалось инициализировать канал номер <>.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и(или) ядра.	
27	Не удалось инициализировать ось номер <>.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и(или) ядра.	
28	Не удалось инициализировать панель оператора.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и(или) ядра.	
29	Не удалось инициализировать виртуальную станочную панель.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и(или) ядра.	
30	Не удалось инициализировать виртуальную панель оператора.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и(или) ядра.	
31	Не удалось загрузить сообщения об ошибках из ядра.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и	

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		(или) ядра.	
32	Не удалось инициализировать обработчик инструментов.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и (или) ядра.	
33	Не удалось инициализировать панель оператора либо станочную панель.	Версия ядра отличается от той, с которой полноценно может работать этот терминал. Необходимо заменить ПО терминала и (или) ядра.	Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
34	Не удалось инициализировать вспомогательные функции терминала (в частности, обновление данных).	Требуется перезапуск терминала.	
35	<p>Текст сообщения содержит причину возникновения ошибки.</p> <p><u>Возможные варианты текста сообщения:</u></p> <p>Не удалось получить количество сообщений из ядра.</p> <p>Не удалось загрузить сообщение &lt;номер сообщения&gt; (всего &lt;количество сообщений&gt; сообщений) из ядра.</p>	Вероятно, плохая связь ядра с терминалом. Необходимо проверить состояние сетевого оборудования, убедиться в отсутствии помех и перезапустить ядро.	Проверить состояние сетевого оборудования. Перезапустить систему.

## 1.2 Диагностические сообщения модуля KernelDriveController

Диапазон номеров сообщений данного модуля: 100 – 199.

**Таблица 2 – Диагностические сообщения модуля KernelDriveController**

№ сообщ.	Текст сообщения	Дополнительное описание	Пояснения и рекомендуемые действия
102	Не удалось получить набор машинных параметров.	Файл машинных параметров не найден, повреждён или несовместим с текущей версией ядра системы.	Загрузить машинные параметры из ранее сохранённого для данного станка файла либо сконфигурировать их заново. Перезапустить систему.  В случае повторения ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.
104	Не удалось получить указатель на DeviceHandler.	Приводы работать не будут.	Перезапустить систему.  В случае повторения ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.
106	Ошибка инициализации OmronF7-устройств.	Работа OmronF7-приводов невозможна.	Актуально только для случая использования OmronF7-устройств.  Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие и правильность соединения с устройствами OmronF7. Перезапустить систему.  В случае повторения ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.
107	Не удалось получить указатель на DriveMachParam_t для привода с индексом <>.	Ошибка инициализации привода.	Перезапустить систему.  В случае повторения ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.
108	Не удалось инициализировать привод с индексом <>.	Ошибка инициализации привода.	Перезапустить систему.  В случае повторения ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.
109	DriveController инициализирован.	Информационное сообщение при нормальной работе системы.	Продолжить работу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
119	Ошибка инициализации UCSNet-устройств.	Работа UCSNet-приводов невозможна.	<p>Актуально только для случая использования UCSNet-устройств.</p> <p>Проверить конфигурацию машинных параметров.</p> <p>Проверить наличие и правильность соединения с устройствами UCSNet.</p> <p>Перезапустить систему.</p> <p>В случае повторения ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.</p>
120	Ошибка инициализации OmronF7-устройств.	Работа OmronF7-приводов невозможна.	<p>Актуально только для случая использования OmronF7-устройств.</p> <p>Проверить конфигурацию машинных параметров.</p> <p>Проверить наличие и правильность соединения с устройствами OmronF7.</p> <p>Перезапустить систему.</p> <p>В случае повторения ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.</p>
121	Не удалось получить набор машинных параметров портов.	Приводы работать не будут.	<p>Проверить конфигурацию машинных параметров.</p> <p>Перезапустить систему.</p> <p>В случае повторения ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.</p>
122	Не удалось установить начальные параметры (в т.ч. командное положение) приводов.	Приводы работать не будут.	<p>Перезапустить систему.</p> <p>В случае повторения ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.</p>
123	Приводы не готовы.	В машинных параметрах задано слишком малое время ожидания готовности приводов, либо приводы не вышли за указанное время в состояние готовности. Установленное значение <>	<p>Скорректировать машинные параметры.</p> <p>Перезапустить систему.</p> <p>В случае повторения ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.</p>

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		секунд.	
124	Наезд на левый физический концевой выключатель.	Наезд на левый физический концевой выключатель. Включите режим “Ручной (Jog)” и отведите оси в зону допустимых значений.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание» Скорректировать управляющую программу. Проверить конфигурацию машинных параметров, при необходимости внести изменения в конфигурацию концевых выключателей. Перезапустить систему.
125	Наезд на правый физический концевой выключатель.	Наезд на правый физический концевой выключатель. Включите режим “Ручной (Jog)” и отведите оси в зону допустимых значений.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание» Скорректировать управляющую программу. Проверить конфигурацию машинных параметров, при необходимости внести изменения в конфигурацию концевых выключателей. Перезапустить систему.

### 1.3 Диагностические сообщения модуля KernelInterpolator

Диапазон номеров сообщений данного модуля: 300 – 499.

**Таблица 3 – Диагностические сообщения модуля KernelInterpolator**

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
306	Выход за левый предел допустимых перемещений оси <имя оси>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. На этапе интерполяции обнаружена конечная точка кадра, выходящая за левый предел допустимых перемещений оси. Выполняется аварийный останов канала.	Выполнить сброс канала, скорректировать таблицу смещений нулевой точки или управляющую программу. Перезапустить управляющую программу.
307	Выход за правый предел допустимых перемещений оси <имя оси>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. На этапе интерполяции обнаружена конечная точка кадра,	Выполнить сброс канала, скорректировать таблицу смещений нулевой точки или управляющую

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		выходящая за правый предел допустимых перемещений оси. Выполняется аварийный останов канала.	программу. Перезапустить управляющую программу.
309	Нулевая команда в потоке интерполяции.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Внутренняя ошибка интерполятора. Выполняется аварийный останов канала.	Выполнить сброс канала, скорректировать таблицу смещений нулевой точки или управляющую программу. Перезапустить управляющую программу. В случае повторения ошибки перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
316	Ошибка УП.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. На этапе интерполяции рассчитано движение, выходящее за левый предел допустимых перемещений оси <>. Выполняется аварийный останов канала.	Выполнить сброс канала. Скорректировать текст управляющей программы и (или) значения смещений нулевой точки. Перезапустить управляющую программу.
317	Ошибка УП.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. На этапе интерполяции рассчитано движение, выходящее за правый предел допустимых перемещений оси <имя оси>. Выполняется аварийный останов канала.	Выполнить сброс канала. Скорректировать текст управляющей программы и (или) значения смещений нулевой точки. Перезапустить управляющую программу.
318	Ошибка УП.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Ошибка при расчёте NURBS. Выполняется аварийный останов канала.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
320	Некорректная попытка	<Имя файла, номер и	Скорректировать

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	использования внешнего интерполятора.	текст строки, содержащей ошибку>. В машинных параметрах канала не разрешено использование внешнего интерполятора. Ошибка обнаружена на этапе трансляции.	машины парамерты (разрешить использование) внешнего интерполятора. Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
321	Ошибка при трансляции.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Внутренняя ошибка. Требуется перезапустить ядро.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу. В случае повторения ошибки перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
322	Некорректная команда движения.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Ошибка при верификации команды движения на входе интерполятора. Нулевая подача в команде движения.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу. В случае повторения ошибки перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
323	Внутренняя ошибка ядра.	Не удалось создать поток (MacroInterpolatorThread). Работа невозможна.	Перезапустить систему.
324	Внутренняя ошибка ядра.	Не удалось создать поток (TranslateThread). Работа невозможна.	Перезапустить систему.
325	Ошибочные параметры привода.	Разрешение датчиков положения и скорости привода или предельные значения не установлены.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
326	Нулевой шаг интерполяции.	При расчете шага дробления кадра получено нулевое значение.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
327	Ошибки в конфигурации кинематической схемы.	В конфигурации кинематической схемы есть ошибки (могут быть не заданы нужные номера осей).	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
328	Не удалось рассчитать углы ориентации.	На основе заданной конфигурации позиций осей не удалось вычислить углы Эйлера.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему. В случае повторения

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
			ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.
329	Ошибка в обобщенном алгоритме решения обратной задачи.	Ошибка в обобщенном алгоритме решения обратной задачи.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему. В случае повторения ошибки обратиться к разработчикам СЧПУ.
332	Ошибка интерполяции.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Возникла проблема во время интерполяции контура. Выполняется аварийный останов канала.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
333	Ошибка интерполяции (конфигурация осей).	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Не все оси кадра сконфигурированы в кинематике. Выполняется аварийный останов канала.	Скорректировать параметры кинематики и (или) машинные параметры. Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
334	Ошибка интерполяции (нужные объекты канала не созданы).	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Обнаружен нулевой указатель на запрашиваемый объект. Выполняется аварийный останов канала.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу. Сообщить разработчикам СЧПУ.
335	Ошибка интерполяции (запись в буфер).	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Не удалось добавить микрокоманду в буфер. Выполняется аварийный останов канала.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу. В случае повторения ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
336	Ошибка интерполяции (не удалось рассчитать сплайн).	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Расчет приращения для сплайна занял слишком	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу. В случае повторения

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		много итераций. Выполняется аварийный останов канала.	ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
337	Заданное движение не может быть выполнено.	При текущих настройках осей и кинематики заданное движение невыполнимо (нарушение пределов). Выполняется аварийный останов канала.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу, скорректировать машинные параметры и параметры кинематики.
338	Ошибка подготовки сплайна.	Подготовка команды сплайн-интерполяции завершилась ошибкой. Выполняется аварийный останов канала.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
339	Движение или ориентация в пропускаемом кадре В-сплайна.	Для последнего кадра В-сплайна (а также первого при SD=3) запрещено программирование ориентации и осей, не участвующих в сплайновой интерполяции.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
340	Недопустимая кратность узла В-сплайна.	Кратность узла не может превышать степень кривой (например, для кривой степени SD=3 кратность более 3-х является ошибкой).	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
341	Недостаточно точек для построения В-сплайна.	Минимальное количество точек для построения В-сплайна на единицу больше степени кривой (например, для SD=3 нужны 4 точки и, соответственно, 3 кадра).	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
342	Переключение режима компенсации радиуса запрещено.	Новый режим компенсации радиуса можно активировать только после выхода из предыдущего.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
343	Недопустимый кадр входа или выхода для коррекции радиуса.	Кадр входа на контур и выхода из контура коррекции радиуса должен быть линейным.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
344	Превышение	В ходе коррекции радиуса	Выполнить сброс канала,

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	предельного угла между инструментом и нормалью поверхности.	инструмент принял ориентацию с закритическим углом (т.е. оказался под поверхностью с заданной нормалью).	скорректировать и перезапустить управляющую программу.
345	Ошибка подготовки контура в режиме 3D коррекции.	В ходе подготовки контура произошла ошибка. Возможная причина: в программе слишком много команд ориентации вставлено между двумя командами перемещения.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
346	Ошибка при вставке кадра обхода угла.	В режиме 3D коррекции произошла ошибка при вставке в буфер кадра обхода угла.	Выполнить сброс канала, перезапустить систему.
347	3D коррекция при выключеной трансформации ориентации (TRAFOFF).	Текущая кинематическая схема поддерживает трансформацию ориентации. В этом случае только при включенной трансформации (TRAORI) можно использовать 3D коррекцию контура.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
348	Инструмент коллинеарен касательной к контуру.	В режиме периферийной 3D коррекции вектор ориентации инструмента не может быть коллинеарен касательной к контуру.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
349	Нормали смежных кадров антипараллельны.	В режиме 3D коррекции запрещен поворот нормали поверхности на 180 градусов в точке соединения кадров. В этом случае путь инструмента геометрически не определен.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
350	Касательные смежных кадров антипараллельны.	В режиме 3D коррекции запрещен поворот касательной к контуру на 180 градусов в точке соединения кадров. В этом случае путь	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		инструмента геометрически не определен.	
351	Заданная нормаль поверхности не перпендикулярна касательной к контуру.	В режиме 3D коррекции выявлено недопустимо большое отклонение заданной нормали от перпендикуляра к касательной.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
352	Нарушение топологических ограничений.	В режиме 3D коррекции выявлено скачкообразное изменение ориентации поверхностей на границе смежных кадров. Тип угла (внешний или внутренний) не определяется. Следует проверить заданные в программе нормали.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
353	Заданное значение параметра лежит за пределами области определения кривой.	В ходе расчетов задано значение параметра, находящееся вне границ области определения.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
354	Пересечение для внутреннего угла не найдено.	Режим 3D коррекции: невозможно определить точку пересечения кривых при расчете обхода внутреннего угла.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
355	Кадр слишком короткий для компенсации радиуса инструмента.	Режим 3D коррекции: кадр, образующий два внутренних угла, слишком короткий для требуемого сокращения с обоих концов.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
356	Ошибка обработки внутреннего угла.	Режим 3D коррекции: ошибка обработки внутреннего угла.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
357	Указанная базовая ориентация запрещена.	Кинематика не позволяет использовать текущую базовую ориентацию при программировании ориентации в обобщенных координатах.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

## 1.4 Диагностические сообщения модуля KernelISOInterpreter

Диапазон номеров сообщений данного модуля: 500 – 799.

**Таблица 4 – Диагностические сообщения модуля KernelISOInterpreter**

№ сообщ.	Текст сообщения	Дополнительное описание	Пояснения и рекомендуемые действия
500	OK.	Нормальная работа интерпретатора.	Продолжить работу.
501	Ошибка в интерпретаторе (IsoErrorCodes_Err).	Ошибка на этапе интерпретации УП.	Выполнить сброс канала. Перезапустить управляющую программу. В случае повторения ошибки – перезапустить систему, перезапустить управляющую программу.
503	Ошибка в интерпретаторе (IsoErrorCodes_BadParam).	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Интерпретатор: неверные параметры в управляющей программе.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
506	Внутренняя ошибка ядра ЧПУ (IsoErrorCodes_SYS_VAR_FAILED).	Ошибка доступа к системной переменной.	Перезапустить систему.
508	Препроцессор: синтаксическая ошибка управляющей программы. <Имя файла, содержащей ошибку>	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. <u>Возможные варианты дополнительного описания:</u> см. раздел 1.8 – тексты дополнительных описаний соответствуют дополнительным описаниям ошибок препроцессора.	Выполнить сброс канала, скорректировать управляющую программу в соответствии с дополнительным описанием и перезапустить её.
510	Прервано ожидание опустошения буфера подготовленных кадров (IsoErrorCodes_WaitInterrupted).	Ошибка в интерпретаторе, операция ожидания опустошения буфера подготовленных кадров прервана, т.к. произведён сброс канала.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
512	Интерпретатор: синтаксическая ошибка в кадре УП. <Имя файла УП, содержащей	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Синтаксическая ошибка в кадре УП либо в строке ручного ввода.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу или строку ручного ввода.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	ошибку>.		
520	Интерпретатор: вход в эквидистанту не является линейным перемещением. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Вход в эквидистантный контур должен быть линейным перемещением.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
521	Интерпретатор: выход из эквидистанты не является линейным перемещением. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Выход из эквидистантного контура должен быть линейным перемещением.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
522	Интерпретатор: движение при G143/G144 не является линейным перемещением. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Кадр компенсации радиуса инструмента при подводе до касания снаружи/изнутри должен быть линейным перемещением.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
524	Интерпретатор: перемещение в кадре входа в эквидистанту (выхода из неё) при G41/G42 меньше радиуса инструмента. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Перемещение в кадре входа в эквидистантный контур (выхода из него) при G41/G42 не должно быть меньше величины коррекции на радиус инструмента.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
525	Интерпретатор: нулевой радиус инструмента при эквидистантной коррекции. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Радиус инструмента при эквидистантной коррекции = 0.0. Индекс (номер) инструмента в таблице: <индекс>.	Скорректировать управляющую программу или таблицу инструментов. Перезапустить управляющую программу.
526	Интерпретатор: подавление кадра при эквидистантной коррекции. <Имя	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Подавление кадра при эквидистантной	Продолжить работу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	файла УП, содержащей ошибку>.	коррекции. Кадр не будет выполнен.	
527	Интерпретатор: отрицательный радиус инструмента при эквидистантной коррекции. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Радиус инструмента (в том числе и с учётом величины коррекции на радиус) при эквидистантной коррекции должен быть неотрицательным.	Выполнить сброс канала, скорректировать управляющую программу или таблицу инструментов. Перезапустить управляющую программу.
529	Интерпретатор: неверный контур эквидистанты. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Запрограммирован выход из эквидистантного контура без входа в него.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
530	Интерпретатор: нулевая длина кадра эквидистантного контура. <Имя файла УП, содержащей ошибку>	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Внутренняя ошибка интерпретатора. Нулевая длина расчетного кадра эквидистантного контура.	Выполнить сброс канала, перезапустить управляющую программу.
531	Интерпретатор: обнаружен конец управляющей программы без выхода из эквидистантного контура. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Выход из эквидистантного контура должен быть запрограммирован до окончания программы.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
532	Интерпретатор: неправильное переключение направления эквидистантной коррекции G41/G42. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Переключение направления эквидистантной коррекции с G41 на G42 или с G42 на G41 возможно только через выход и вход в эквидистантный контур либо через промежуточное использование G143 или G144 между переключением направления эквидистантной	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		коррекции по G41/G42..	
541	Интерпретатор: адрес Т отсутствует. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. В кадре не запрограммирован номер инструмента Т.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
542	Интерпретатор: номер Т за пределами допустимого диапазона. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Неверно запрограммирован (отрицательный либо превышает максимально допустимое значение) номер инструмента Т в кадре.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
543	Интерпретатор: инструмент не инициализирован в канале. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	Инструмент не инициализирован в канале (внутренняя ошибка ПЛК). <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Скорректировать программу ПЛК. В случае повторения ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
544	Интерпретатор: номер кромки (D) за пределами допустимого диапазона. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Номер текущей кромки инструмента должен быть в пределах [0; 4].	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
545	Интерпретатор: недопустимое значение параметра H1 при вызове команды M905. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Значение параметра H1 (глубины просмотра при эквидистантной коррекции) должно быть целым числом, большим или равным 2.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
549	Интерпретатор: ошибка при обработке сигнала срабатывания датчика касания. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Возможно, приводы после срабатывания щупа не остановились за расчётное время.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
550	Интерпретатор: неверное имя оси	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>	Проверить в машинных параметрах, существует и

№ сообщ.	Текст сообщения	Дополнительное описание	Пояснения и рекомендуемые действия
	или ось не используется. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	ошибку>. В управляющей программе задано имя несуществующей или неиспользуемой оси.	используется ли данная ось. Если не используется – скорректировать машинные параметры, перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу. Если ось используется – выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
551	Интерпретатор: некорректная ось полярных координат. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Запрограммировано движение по некорректной для полярных координат оси.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
552	Интерпретатор: использован некорректный символ в управляющей программе. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. В управляющей программе задан некорректный символ.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
553	Интерпретатор: использован некорректный номер параметра в управляющей программе. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. В управляющей программе задан некорректный номер (индекс) параметра, он должен быть целым числом в пределах от 1 до 32 (Н[1..32] или Q[1..32]).	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
554	Интерпретатор: ось не может быть запрограммирована в диаметре. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. В УП запрограммирована в диаметре ось, сконфигурированная в машинных параметрах как нелинейная или непрограммируемая в диаметре.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
555	Интерпретатор: ошибка задания способа программирования оси в радиусе/диаметре. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. В УП задан неверный способ программирования оси в радиусе/диаметре (допустимы только значения 0 и 1).	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
603	Интерпретатор: неверный параметр постоянного цикла (IsoErrorCodes_BadC annedCycleParam). <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. В предшествующем объявлении постоянного цикла G<номер цикла> задано неверное значение параметра Q<номер параметра>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
610	Интерпретатор: неизвестный тип команды. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Используемая в управляющей программе команда не поддерживается системой.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
611	Интерпретатор: внутренняя ошибка, неправильный индекс команды или параметров в кадре УП.	Интерпретатор: IsoErrorCodes_BadCmdParam Index. Возможная причина: неправильно сконфигурирован набор команд входного языка УП в машинных параметрах.	Ошибка не должна появляться, сообщить разработчикам.
612	Интерпретатор: внутренняя ошибка, неправильный индекс для параметров исключения в кадре УП.	Интерпретатор: IsoErrorCodes_BadIndex. Возможная причина: неправильно сконфигурирован набор команд входного языка УП в машинных параметрах.	Ошибка не должна появляться, сообщить разработчикам.
613	Интерпретатор: некорректный индекс шпинделя. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Запрограммирован некорректный индекс шпинделя. Индекс должен быть в интервале [1, 4].	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
614	Интерпретатор: отрицательное значение величины подачи в файле <имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Запрограммировано отрицательное значение величины подачи.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
615	Интерпретатор: отрицательное значение величины оборотов шпинделя S<номер шпинделя> в файле <имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Запрограммировано отрицательное значение числа оборотов шпинделя S<номер шпинделя>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
616	Интерпретатор: некорректное значение при ориентированном останове шпинделя S<номер шпинделя> в файле <имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Запрограммировано в M<индекс шпинделя>19 некорректное значение угла позиционирования шпинделя S<номер шпинделя>. Значение должно быть в интервале [0, 360] градусов.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
617	Интерпретатор: запрещенное использование функции G93 в файле <имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Использование обратной по времени подачи запрещено для встроенных циклов и функции G75.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
618	Интерпретатор: в функции G93 запрограммировано нулевое либо отрицательное значение обратной по времени подачи <имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Значение обратной по времени подачи должно быть положительным ( $> 0$ ).	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
619	Интерпретатор: для команды M<номер команды> задано нулевое значение числа оборотов	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Частота вращения шпинделя должна быть ненулевой.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	шпинделя. <Имя файла, содержащей ошибку>.		
621	Интерпретатор: невалидные координаты центра окружности. <Имя файла, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Запрограммированы неправильные координаты центра окружности, невозможно провести окружность.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
622	Интерпретатор: невалидные координаты конечной точки окружности. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Запрограммированы неправильные координаты конечной точки окружности, невозможно провести окружность.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
623	Интерпретатор: невалидное значение радиуса окружности. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Запрограммировано неправильное значение радиуса окружности, невозможно провести окружность.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
624	Интерпретатор: неправильно запрограммирована дуга окружности. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. При вызове G02 или G03 не запрограммировано значение радиуса (R) либо центра (I, J, K) дуги, невозможно провести дугу.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
630	Интерпретатор: нулевой G-вектор.	Интерпретатор: нулевой G-вектор.	
631	Ошибка в интерпретаторе (IsoErrorCodes_Null GVector_Interpolate). <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Ошибка в интерпретаторе. Неправильно сконфигурированы G-функции интерполяции (группа выключена).	Скорректировать в машинных параметрах канала функции интерполяции, перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
632	Ошибка в интерпретаторе (IsoErrorCodes_Null GVector_Interpolate). <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Функции выбора плоскости G17, G18, G19 не задействованы в машинных параметрах.	Включить в машинных параметрах канала функции выбора плоскости G17, G18, G19, перезапустить систему.  Перезапустить управляющую программу.
633	Функции системы координат G90, G91 не задействованы. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Функции системы координат G90, G91 не задействованы в машинных параметрах.	Включить в машинных параметрах канала функции системы координат G90, G91, перезапустить систему.  Перезапустить управляющую программу.
634	Функции полярной системы координат G15, G16 не задействованы. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Функции полярной системы координат G15, G16 не задействованы в машинных параметрах.	Включить в машинных параметрах канала функции полярной системы координат G15 и G16, перезапустить систему.  Перезапустить управляющую программу.
635	Функции системы отсчёта координат центра окружности G190, G191 не задействованы. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Функции системы отсчёта координат центра окружности G190, G191 не задействованы в машинных параметрах.	Включить в машинных параметрах канала функции системы отсчёта координат центра окружности G190 и G191, перезапустить систему.  Перезапустить управляющую программу.
640	Отрицательное значение максимальной частоты вращения шпинделя. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Значение максимальной частоты вращения шпинделя должно быть неотрицательным.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
641	Отрицательное значение минимальной частоты вращения шпинделя. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Значение минимальной частоты вращения шпинделя должно быть неотрицательным.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
642	Невалидный индекс оси для шпинделя. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. В NC-блоке задан невалидный индекс оси для шпинделя.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
643	Отрицательное значение максимальной частоты вращения шпинделя S2. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Значение максимальной частоты вращения шпинделя должно быть неотрицательным.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
644	Отрицательное значение минимальной частоты вращения шпинделя S2. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Значение минимальной частоты вращения шпинделя должно быть неотрицательным.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
645	Невалидный индекс оси для шпинделя S2. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. В NC-блоке задан невалидный индекс оси для шпинделя S2.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
646	Отрицательное значение максимальной частоты вращения шпинделя S3. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Значение максимальной частоты вращения шпинделя должно быть неотрицательным.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
647	Отрицательное значение минимальной частоты вращения шпинделя S3. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Значение минимальной частоты вращения шпинделя должно быть неотрицательным.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
648	Невалидный индекс оси для шпинделя S3. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. В NC-блоке задан невалидный индекс оси для	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	ошибку>.	шпинделя S3.	
649	Отрицательное значение максимальной частоты вращения шпинделя S4. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	Значение максимальной частоты вращения шпинделя должно быть неотрицательным. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
650	Отрицательное значение минимальной частоты вращения шпинделя S4. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	Значение минимальной частоты вращения шпинделя должно быть неотрицательным. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
651	Невалидный индекс оси для шпинделя S4. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	В NC-блоке задан невалидный индекс оси для шпинделя S4. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
652	Если активна G96, то S-слово интерпретируется как постоянная скорость резания. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	Если активна G96, то S-слово интерпретируется как постоянная скорость резания (IsoErrorCodes_WrongUsing_CCV). <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
653	Разные способы задания ориентации инструмента присутствуют в одном кадре. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	Разные способы задания ориентации инструмента присутствуют в одном кадре (IsoErrorCodes_AmbigiousOrientation). <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
654	Текущая кинематика не поддерживает трансформацию ориентации. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	Текущая кинематика не поддерживает задание адресов ориентации инструмента или команд трансформации ориентации (IsoErrorCodes_OriTransformNotSupported). <Имя файла, номер и текст строки,	Проверить параметры кинематики, выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		содержащей ошибку>.	
655	Вызов команды запрещён при включенной эквидистантной коррекции. <Имя файла, содержащей ошибку>.	М-команды, команды задания режимов ориентации и кинематики, команды G17-G19, G48-G49, G53-G59, G153-G159 запрещены при активной эквидистантной коррекции. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
656	Изменение ориентации запрещено при включенной эквидистантной коррекции. <Имя файла, содержащей ошибку>.	При активной эквидистантной коррекции нельзя изменять ориентацию инструмента. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
657	В режиме ORIPATH запрограммирована ориентация инструмента в обобщенных координатах. <Имя файла, содержащей ошибку>.	В режиме ORIPATH нельзя программировать углы или компоненты вектора ориентации (за исключением угла C2). <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
658	Неверный индекс домашней позиции. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	Запрограммирован неверный индекс домашней позиции. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
659	Недопустимое значение параметра В-сплайна. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	Недопустимое значение параметра В-сплайна. Допустимые значения: SD={2, 3}, PW={0...3}, PL >= 0. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
660	Программирование сплайна при включенной эквидистантной коррекции. <Имя файла УП, содержащей	Запрещено задавать движение по любому виду сплайна при активной эквидистантной коррекции. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	ошибку>.	ошибку>.	
661	Недопустимый вызов функции G143/G144. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	В режиме 3D компенсации радиуса запрещен вызов функций G143 и G144. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
662	Переключение режима компенсации радиуса запрещено. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	Новый режим компенсации радиуса можно активировать только после выхода из предыдущего. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
663	Вызов запрещенной команды при активной 3D коррекции радиуса. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	Команды, требующие синхронизации координат, нельзя вызывать при активной коррекции радиуса. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
664	Программирование ориентации разрешено только при включенной кинематической трансформации. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	Ориентация инструмента может быть задана только после включения трансформации командой TRAORI. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, проверить параметры кинематики, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
670	Невалидный параметр зеркального отображения относительно декартовой оси. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	В кадре задан невалидный параметр зеркального отображения относительно декартовой оси. Значение параметра должно быть равно 1 или –1. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
671	Невалидный параметр масштабирования по декартовой оси. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	В кадре задан невалидный параметр масштабирования по декартовой оси. Значение параметра должно быть неотрицательным ( $\geq 0$ ). <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
672	Недопустимое имя оси для операции преобразования программной системы координат. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	В кадре содержится недопустимое имя оси для операции преобразования программной системы координат. Должны использоваться только декартовы оси X, Y или Z. <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.

## 1.5 Диагностические сообщения модуля KernelPlc

Диапазон номеров сообщений данного модуля: 800 – 999.

**Таблица 5 – Диагностические сообщения модуля KernelPlc**

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
801	Не удалось соединиться с контроллером по COM-порту.	СОМ-порт, предназначенный для связи с панелью оператора, недоступен.	Проверить настройки СОМ-порта в машинных параметрах. Проверить наличие и правильность соединения с панелью оператора.
802	Не удалось создать поток для подсистемы ПЛК.	Внутренняя ошибка ПО системы.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
803	Невозможно соединиться с виртуальным устройством WatchDog PLC!	Внутренняя ошибка ПО системы.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
804	Проблема опроса станочных панелей!	Станочные панели могут не работать.	Проверить наличие и правильность соединения со станочной панелью. При правильном соединении – сообщить разработчикам СЧПУ.
805	Не удалось создать и инициализировать последовательный порт для связи с оборудованием ПЛК.	Неверные настройки последовательного порта или модулей ввода-вывода ПЛК. Номер порта <>.	Проверить состояние сетевого оборудования. Проверить и при необходимости скорректировать конфигурацию устройств ввода-вывода и программу

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
			ПЛК.
806	Не найден привод шпинделя для управления в подсистеме ПЛК.	Невозможно остановить шпиндель.	Проверить конфигурацию машинных и кинематических параметров. Проверить работоспособность ПЛК. Перезапустить систему.
808	Ошибка управления шпинделем в подсистеме ПЛК.	Управление шпинделем невозможно.	Проверить конфигурацию машинных и кинематических параметров. Проверить работоспособность ПЛК. Перезапустить систему.
		Ошибка в ядре при остановке шпинделя из подсистемы ПЛК.	
809	Движение заблокировано ПЛК.	Вероятно, не соблюдены требования безопасности.	Проверить, закрыто ли защитное ограждение станка. Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить работоспособность ПЛК. Перезапустить систему.
810	Запуск канала заблокирован ПЛК.	Ошибка конфигурации ПЛК либо не соблюдены требования безопасности.	Проверить, закрыто ли защитное ограждение станка. Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить работоспособность ПЛК. Перезапустить систему.
815	ПЛК: Системная ошибка при выполнении M-команды.		Сообщить разработчикам СЧПУ.
816	ПЛК: Ошибка при выполнении M-команды.	<u>Возможные варианты соответствующего дополнительного описания:</u> 1. Команда M<номер команды> выполнена с ошибкой. M<номер команды> параметры int – <число параметров int>, float - <число параметров float>." 2. Проверка флага ПЛК M-команды. Команда M<номер команды> выполнена с ошибкой! (ТАЙМАУТ!)	Проверить конфигурацию машинных параметров и M-команд. Проверить работоспособность ПЛК. Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		<p>3. Ошибка ПЛК. Команда M&lt;номер команды&gt; выполнена с ошибкой!</p> <p>4. Ошибка ПЛК. M&lt;номер команды&gt; Останов охлаждения – команда завершилась с ошибкой!</p> <p>5. Ошибка ПЛК. Команда M&lt;номер команды&gt; завершилась с ошибкой!</p> <p>6. Ошибка ПЛК. В канале &lt;номер канала&gt; нет конфигурации M-команд ПЛК!</p> <p>7. Проверка возможности выполнения M-команды в ПЛК. Проверка M&lt;номер команды&gt; выполнена с ошибкой! (ТАЙМАУТ!). Возможно, проверка не реализована в ПЛК.</p> <p>8. Ошибка выполнения M-команды M&lt;номер команды&gt; в ядре. Нет конфигурации M-команд для канала &lt;номер канала&gt;.</p>	
819	Ошибка записи данных в ПЛК при выполнении Mb.	Ошибка ПЛК при автоматической смене инструмента.	<p>Проверить наличие инструмента в таблице инструментов.</p> <p>Проверить конфигурацию машинных параметров.</p> <p>Проверить работоспособность ПЛК.</p> <p>Перезапустить систему.</p>
820	<u>Возможные варианты текста сообщения:</u> ()Команда ПЛК M смены инструмента завершена с ошибкой! Версии ядра и терминала не совпадают!	<u>Возможные варианты соответствующего дополнительного описания:</u> Установите ПО терминала, соответствующее версии ядра системы ЧПУ.	Произвести переустановку терминалной части системы, т.е. установить ПО терминала, соответствующее версии ядра системы ЧПУ (выполняется персоналом с

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
			уровнем доступа «Разработчик СЧПУ» или «Станкостроитель»). При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
820	ПЛК: Ошибка при выполнении смены инструмента.	- Инструмент не найден! - Проблема при установке параметров операции для ПЛК!	Проверить наличие инструмента в таблице инструментов. Проверить работоспособность ПЛК и программу ПЛК. Выполнить сброс канала, скорректировать (при необходимости) и перезапустить управляющую программу.
	(1)Команда ПЛК M<номер команды> завершена с ошибкой! Инструмент T<номер инструмента> не найден!	Убедитесь, что инструмент установлен в магазин. Проверьте соответствие конфигурации магазина инструментов.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
	(2)Команда ПЛК M<номер команды> завершена с ошибкой! Невозможно установить в ПЛК параметры для смены инструмента.	Системная ошибка, обратитесь к разработчикам. Сообщите об условиях для воспроизведения ошибки. Возможно, проблема в УП ПЛК.	
820	(3)Команда ПЛК M<номер команды> завершена с ошибкой! Инструмент T<номер инструмента>, у режущей кромки D <номер кромки> недостаточный ресурс стойкости!	Замените инструмент на имеющий достаточный ресурс.	

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	(4)Команда ПЛК M<номер команды> завершена с ошибкой! Шпиндель S<номер шпинделя> с указанными параметрами не найден!	Проверьте конфигурацию машинных параметров.	
820	(5)Команда ПЛК M<номер команды> завершена с ошибкой! Неправильные параметры инструмента. Режущая кромка D<номер кромки> не найдена!	Проверьте параметры инструмента в таблице инструментов.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
	(6)Команда ПЛК M<номер команды> завершена. Инструмент T<номер инструмента> уже установлен в шпиндель!	Продолжить работу.	
	(7)Команда ПЛК M<номер команды> завершена с ошибкой! Невозможно установить в ЧПУ результаты смены инструмента из ПЛК! Устанавливаемый инструмент T<номер инструмента> неподходящий!	Проверьте параметры инструмента в таблице инструментов.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
820	(8)Команда ПЛК M<номер команды> завершена с ошибкой! Размер инструмента в шпинделе не соответствует размеру инструмента для установки!	Проверьте в таблице инструментов количество позиций, занимаемых инструментом, и наличие свободных позиций в магазине инструментов.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».

№ сообщ.	Текст сообщения	Дополнительное описание	Пояснения и рекомендуемые действия
	Инструмент T<номер инструмента> не может быть установлен в магазин!		
	(9)Команда ПЛК M<номер команды> завершена с ошибкой! Реж. Кромка D<номер кромки> не найдена у инструмента T<номер инструмента>, который уже установлен в шпиндель!	Проверьте параметры инструмента в таблице инструментов. При необходимости замените инструмент.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
	(10)Команда ПЛК M<номер команды> T0 завершена с ошибкой! Не найдено место (из <кол-во позиций> поз.) для инструмента T<номер инструмента> для его съёма из шпинделя!	Проверьте наличие необходимого количества свободных позиций в магазине инструментов.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
	(11, 12)Команда ПЛК M<номер команды> завершена с ошибкой! Некорректные данные для смены инструмента в ПЛК!	Проверьте параметры инструмента в таблице инструментов.	
820	(16)Команда ПЛК M<номер команды> завершена с ошибкой! Не найден инструмент с достаточным ресурсом режущей кромки D<номер кромки>. Ресурс установленного инструмента	Установите в магазин инструмент с достаточным ресурсом.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	закончился!		
	(17) Команда ПЛК M<номер команды> завершена! Установка инструмента T0 не требуется, т.к. шпиндель пуст!	Была выдана избыточная команда установки инструмента T0.	Продолжить работу.
820	(18) Команда ПЛК M<номер команды> завершена с ошибкой! Перед установкой инструмента T<номер инструмента> требуется установить инструмент T0, т.к. тип магазина дисковый!	Не была произведена установка инструмента T0 перед установкой нового инструмента. Вызов T0 нужен для съёма инструмента из шпинделя для последующей установки нового.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
820	(23) Механизм смены инструмента. Инструмент T<номер инструмента> - ресурс кромки D<номер кромки> закончился.	Установите инструмент с достаточным ресурсом.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
820	(26) Механизм смены инструмента. Инструмент T<номер инструмента> установлен в шпиндель S<номер шпинделя> канала <номер канала>.	Продолжить работу.	Сообщение выдаётся в процессе инициализации системы.
821	ПЛК вернул ошибку при выполнении команды M<номер команды>.	ПЛК: Ошибка при выполнении M-команды смены инструмента.	Проверить наличие инструмента в таблице и в магазине инструментов. Выполнить сброс канала, скорректировать (при необходимости) и

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
			перезапустить управляющую программу.
822	При запуске не найден СОМ-порт для ПЛК!	При запуске не найден СОМ-порт для ПЛК!	Проверить в машинных параметрах настройки порта для ПЛК. Перезапустить систему.
823	Ошибка соединения с ПЛК при запуске!	Ошибка соединения с ПЛК при запуске!	Проверить в машинных параметрах настройки порта для ПЛК. Проверить наличие соединения с ПЛК. Проверить работоспособность ПЛК. Перезапустить систему.
824	Ошибка при работе с внутренней памятью подсистемы ПЛК.	<u>Возможные варианты соответствующего дополнительного описания:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Размер данных слишком большой для записи (в CplcMemoryHandler::ExecuteRequestSync).</li> <li>- Ошибка при выполнении команды ПЛК (в CplcMemoryHandler::ExecuteRequestSync).</li> <li>- Ошибка при выполнении запроса синхронного чтения данных (в CplcMemoryHandler::ExecuteRequestSync).</li> <li>- Размер данных слишком большой для записи (CplcMemoryHandler::ExecuteRequestWithNotify).</li> <li>- Ошибка при выполнении запроса асинхронного чтения данных (CplcMemoryHandler::ExecuteRequestWithNotify).</li> </ul>	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
825	Команда движения в домашнюю позицию <номер домашней позиции> от ПЛК завершена с ошибкой!	Движение в домашнюю позицию завершено с ошибкой. Возможна ошибка в программе ПЛК.	Скорректировать программу ПЛК, перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
826	Проблема инициализации подсистемы ПЛК в ядре!	Подсистема ПЛК не инициализирована.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
827	Проблема обмена данными в интерфейсе ЧПУ-ПЛК!	<p>Проблема обмена данными в интерфейсе ЧПУ-ПЛК!</p> <p><u>Возможные варианты дополнительного описания:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Недостаточный размер буфера для данных инициализации соединения из ПЛК.</li> <li>- Ошибка инициализации пакета данных интерфейса ЧПУ-ПЛК.</li> <li>- Ошибка при запросе соединения (connection request) для интерфейса ЧПУ-ПЛК.</li> <li>- Ошибка при инициализации пакета данных от ЧПУ к ПЛК.</li> <li>- Ошибка при инициализации пакета данных Soft-ПЛК.</li> <li>- Недостаточный размер буфера для получения пакета данных из ПЛК.</li> <li>- Данные в пакете от ПЛК неверные. Неверный начальный байт.</li> <li>- Данные в пакете от ПЛК неверные. Неверный размер данных.</li> <li>- Обмен данными с ПЛК может быть не запущен или остановлен.</li> </ul>	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
828	Ошибка в сигналах ЧПУ-ПЛК для движения в домашнюю позицию в канале <номер канала>. Движение не выполнено!	Ошибка в сигналах взаимодействия ЧПУ-ПЛК для движения в домашнюю позицию. Возможна ошибка в программе ПЛК.	Скорректировать программу ПЛК, перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
829	Ошибка ориентации шпинделя. Движение не выполнено!	«Ошибка <номер ошибки> при ориентации шпинделя. Движение не выполнено!»	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
830	Аварийный останов канала по запросу ПЛК! ПЛК!	Аварийный останов по запросу ПЛК! Канал остановлен. Программа сброшена.	Выполнить сброс канала, скорректировать программу ПЛК, при необходимости скорректировать управляющую программу.

## 1.6 Диагностические сообщения модуля KernelPortManager

Диапазон номеров сообщений данного модуля: 1300 – 1499.

**Таблица 6 – Диагностические сообщения модуля KernelPortManager**

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1300	Ошибка создания менеджера драйверов. Взаимодействие со сторонними устройствами невозможно.	Внутренняя ошибка.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1301	Ошибка создания обработчика SERCOS. Взаимодействие с SERCOS-устройствами невозможно.	Типичная причина – отсутствие или неисправность SERCOS-устройств и (или) SERCOS-адаптеров.	Ошибка инициализации SERCOS-устройств. Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с SERCOS-устройствами. Проверить работоспособность SERCOS-устройств. Перезапустить систему.
1302	Ошибка создания обработчика SERCOS. Взаимодействие с SERCOS-устройствами невозможно.	Типичная причина – отсутствие или неисправность SERCOS-устройств и (или) SERCOS-адаптеров.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с SERCOS-устройствами. Проверить работоспособность SERCOS-устройств. Перезапустить систему.
1303	Скорее всего, не удалось запустить	Типичная причина – отсутствие или	Проверить конфигурацию машинных параметров.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	драйвер уровня ядра ОС, или в компьютере нет SERCANS-a.	неисправность SERCOS-адаптеров.	Проверить наличие SERCANS-a в MPB. Перезапустить систему.
1304	Не удалось осуществить проверку устройств.	Внутренняя ошибка. Необходимо перезапустить ядро, а если проблема повторится - переустановку ПО ядра системы (выполняется разработчиками СЧПУ).	Перезапустить систему. В случае повторения проблемы произвести переустановку ПО ядра системы (выполняется разработчиками СЧПУ).
1305	Виртуальные устройства не будут работать.	Не удалось создать виртуальные устройства.	
1313	Не удалось передать данные SERCOS устройства в драйвер. Взаимодействие SERCOS-устройствами невозможно.	Типичная причина – неисправность SERCOS-устройств и (или) SERCOS-адаптеров.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с SERCOS-устройствами. Проверить работоспособность SERCOS-устройств. Перезапустить систему.
1314	Ошибка определения соединений привода SERCOS III. Неправильные настройки SERCANS-a.	Ошибка определения соединений привода SERCOS III. Неправильные настройки SERCANS-a.	При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1315	Не удалось установить адреса циклических данных для привода SERCOS II <номер привода>. Приводы SERCOS II не будут работать.	Не удалось установить адреса циклических данных для привода SERCOS II <номер привода>. Приводы SERCOS II не будут работать.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с SERCOS-устройствами. Проверить работоспособность SERCOS-устройств. Перезапустить систему.
1316	Не удалось получить дискретность датчика для привода SERCOS II <номер привода>. Приводы SERCOS II не будут работать.	Не удалось получить дискретность датчика для привода SERCOS II <номер привода>. Приводы SERCOS II не будут работать.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с SERCOS-устройствами. Проверить работоспособность SERCOS-устройств. Перезапустить систему.
1317	Не удалось установить адреса циклических данных для привода SERCOS III <номер привода>. Приводы SERCOS III не будут работать.	Не удалось установить адреса циклических данных для привода SERCOS III <номер привода>. Приводы SERCOS III не будут работать.	При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1318	Не удалось получить дискретность	Не удалось получить дискретность датчика для	Проверить конфигурацию машинных параметров.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	датчика для привода SERCOS III <номер привода>.	привода SERCOS III <номер привода>. Приводы SERCOS III не будут работать.	Проверить наличие соединения с SERCOS-устройствами. Проверить работоспособность SERCOS-устройств. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1319	Не удалось установить параметры циклического обмена SERCOS для привода номер <>.	Не удалось установить параметры циклического обмена SERCOS для привода номер <>.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с SERCOS-устройствами. Проверить работоспособность SERCOS-устройств. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1320	Не удалось получить описание датчика номер <> из драйвера.	Не удалось получить описание датчика номер <> из драйвера.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1321	Не найдено устройство для датчика номер <>.	Не найдено устройство для датчика номер <>.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1322	Недопустимое смещение адреса датчика номер <>.	Недопустимое смещение адреса датчика номер <>.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1323	Нулевая длина данных датчика номер <>.	Нулевая длина данных датчика номер <>.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1324	Недопустимая длина данных датчика номер <>.	Недопустимая длина данных датчика номер <>.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1325	Не удалось записать описание датчика номер <> в драйвер.	Не удалось записать описание датчика номер <> в драйвер.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1326	В МП заявлен хотя бы один привод SERCOS II, но номер адаптера равен 0.	В МП заявлен хотя бы один привод SERCOS II, но номер адаптера равен 0.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1327	В МП заявлен хотя бы один привод	В МП заявлен хотя бы один привод SERCOS III, но	Сообщить разработчикам СЧПУ.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	SERCOS III, но номер адаптера равен 0.	номер адаптера равен 0.	СЧПУ.
1328	Не все приводы SERCOS II распознаны.	Не все приводы SERCOS II распознаны. Возможно, в МП указаны неверные адреса.	Скорректировать машинные параметры, перезапустить систему.
1329	Не все приводы SERCOS III распознаны.	Не все приводы SERCOS III распознаны. Возможно, в МП указаны неверные адреса.	Скорректировать машинные параметры, перезапустить систему.
1340	Ошибка проверки EtherCAT-SOEM устройств. Взаимодействие EtherCAT-SOEM устройствами невозможно.	Ошибка проверки EtherCAT-SOEM устройств. Взаимодействие с EtherCAT-SOEM устройствами невозможно. Проверьте конфигурацию машинных параметров и конфигурацию SoftPLC.	Проверить конфигурацию машинных параметров и конфигурацию ПЛК. Проверить наличие соединения с устройствами. Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему.  При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1341	Ошибка создания обработчика EtherCAT-SOEM. Взаимодействие EtherCAT-SOEM устройствами невозможно.	Ошибка создания обработчика EtherCAT-SOEM. Взаимодействие с EtherCAT-SOEM устройствами невозможно.	Проверить конфигурацию машинных параметров и конфигурацию ПЛК. Проверить наличие соединения с устройствами. Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему.  При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1342	В МП заявлен хотя бы один привод EtherCAT, но номер адаптера равен 0.	В МП заявлен хотя бы один привод EtherCAT, но номер адаптера равен 0.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1343	Не удалось инициализировать подсистему EtherCAT. Код ошибки <>.	Не удалось инициализировать подсистему EtherCAT. Код ошибки <>.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1344	Сетевой адаптер с указанным в МП	Сетевой адаптер с указанным в МП номером <> не может	Сообщить разработчикам

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	номером <> не может использоваться для работы с EtherCAT.	использоваться для работы с EtherCAT.	СЧПУ.
1345	Нет сетевых адаптеров, либо (Windows) не установлен пакет WinPcap. Код ошибки <>.	Нет сетевых адаптеров, либо (Windows) не установлен пакет WinPcap. Код ошибки <>.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1346	Сетевой адаптер с указанным в МП номером <> отсутствует, либо EtherCAT устройства не подключены.	Сетевой адаптер с указанным в МП номером <> отсутствует, либо EtherCAT устройства не подключены.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с устройствами. Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1347	Указанный в МП номер сетевого адаптера автоматически заменён на <>.	Указанный в МП номер сетевого адаптера автоматически заменён на <>.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1348	Ошибка конфигурирования EtherCAT устройств. Код ошибки <>.	Ошибка конфигурирования EtherCAT устройств. Код ошибки <>.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с устройствами. Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1349	Таймаут конфигурирования EtherCAT устройств. В МП установлено <> секунд.	Таймаут конфигурирования EtherCAT устройств. В МП установлено <> секунд.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1350	Неподходящее состояние для конфигурирования EtherCAT устройств.	Неподходящее состояние для конфигурирования EtherCAT устройств. Код состояния <>.	Сообщить разработчикам СЧПУ.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	Код состояния <>.		
1351	Ошибка получения информации об EtherCAT устройстве с индексом <>.	Ошибка получения информации об EtherCAT устройстве с индексом <>.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с устройствами. Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему.  При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1352	Ошибка проверки свойств EtherCAT устройства с адресом <>.	Ошибка проверки свойств EtherCAT устройства с адресом <>.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с устройствами. Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему.
1353	Ошибка создания объекта EtherCAT устройства с адресом <>.	Ошибка создания объекта EtherCAT устройства с адресом <>.	Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему.
1354	Ошибка добавления объекта EtherCAT устройства с адресом <> в список.	Ошибка добавления объекта EtherCAT устройства с адресом <> в список.	При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1355	Не получены МП EtherCAT устройства с адресом <> в список.	Внутренняя ошибка.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с устройствами. Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему.  При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1356	Ошибка активации EtherCAT подсистемы. Код ошибки <>.	Ошибка активации EtherCAT подсистемы. Код ошибки <>.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с устройствами. Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему.  При повторении ошибки – сообщить разработчикам

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
			СЧПУ.
1357	Таймаут активации EtherCAT подсистемы.	Таймаут активации EtherCAT подсистемы.	Информационное сообщение. Продолжить работу.
1358	Неподходящее состояние для активации EtherCAT устройств. Код состояния <>.	Неподходящее состояние для активации EtherCAT устройств. Код состояния <>.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1359	EtherCAT устройства успешно активированы. Код состояния <>.	EtherCAT устройства успешно активированы. Код состояния <>.	Информационное сообщение. Продолжить работу.
1360	Ошибка создания потока активации EtherCAT, CAN устройств. Взаимодействие с EtherCAT, CAN устройствами невозможно.	Ошибка создания потока активации EtherCAT, CAN устройств. Взаимодействие с EtherCAT, CAN устройствами невозможно.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1361	Ошибка создания обработчика CAN. Взаимодействие с CAN устройствами невозможно.	Ошибка создания обработчика CAN. Взаимодействие с CAN устройствами невозможно.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1362	В МП заявлен хотя бы один привод CAN, но номер адаптера CAN равен 0.	В МП заявлен хотя бы один привод CAN, но номер адаптера CAN равен 0.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1363	Не удалось инициализировать подсистему CAN. Код ошибки <>.	Не удалось инициализировать подсистему CAN. Код ошибки <>.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1364	Адаптер CAN с указанным в МП номером <> не может использоваться для работы с CAN.	Адаптер CAN с указанным в МП номером <> не может использоваться для работы с CAN.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1365	Нет адаптеров CAN. Код ошибки <>.	Нет адаптеров CAN. Код ошибки <>.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1366	Адаптер CAN с указанным в МП	Адаптер CAN с указанным в МП номером <> отсутствует,	Проверить конфигурацию машинных параметров.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	номером ◊ отсутствует, либо CAN устройства не подключены.	либо CAN устройства не подключены.	Проверить наличие соединения с устройствами. Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1367	Указанный в МП номер адаптера CAN автоматически заменён на ◊.	Указанный в МП номер адаптера CAN автоматически заменён на ◊.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1368	Ошибка конфигурирования CAN устройств. Код ошибки ◊.	Ошибка конфигурирования CAN устройств. Код ошибки ◊.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с устройствами. Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1369	Таймаут конфигурирования CAN устройств. В МП установлено ◊ секунд.	Таймаут конфигурирования CAN устройств. В МП установлено ◊ секунд.	Информационное сообщение. Продолжить работу.
1370	Неподходящее состояние для конфигурирования CAN устройств. Код состояния ◊.	Неподходящее состояние для конфигурирования CAN устройств. Код состояния ◊.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1371	Ошибка получения информации о CAN устройстве с индексом ◊.	Ошибка получения информации о CAN устройстве с индексом ◊.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1372	Ошибка проверки свойств CAN устройства с адресом ◊.	Ошибка проверки свойств CAN устройства с адресом ◊.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1373	Ошибка создания объекта CAN устройства с адресом ◊.	Ошибка создания объекта CAN устройства с адресом ◊.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	<>.		СЧПУ.
1374	Ошибка добавления объекта CAN устройства с адресом <> в список.	Ошибка добавления объекта CAN устройства с адресом <> в список.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1375	Не получены МП CAN устройства с адресом <> в список.	Не получены МП CAN устройства с адресом <> в список.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1376	Ошибка активации CAN подсистемы. Код ошибки <>.	Ошибка активации CAN подсистемы. Код ошибки <>.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1377	Таймаут активации CAN подсистемы.	Таймаут активации CAN подсистемы.	Информационное сообщение. Продолжить работу.
1378	Неподходящее состояние для активации CAN устройств. Код состояния <>.	Неподходящее состояние для активации CAN устройств. Код состояния <>.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1379	CAN устройства успешно активированы. Код состояния <>.	CAN устройства успешно активированы. Код состояния <>.	Информационное сообщение. Продолжить работу.
1380	Ошибка подготовки startup параметров привода. Код ошибки <>.		Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1381	Ошибка применения startup параметров привода. Код ошибки <>.		Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1389	Внешние устройства успешно активированы. Код состояния <>.	Внешние устройства успешно активированы. Код состояния <>.	Информационное сообщение. Продолжить работу.
1390	Неподходящее состояние для активации внешних устройств. Код	Неподходящее состояние для активации внешних устройств. Код состояния <>.	Скорректировать машинные параметры. Скорректировать конфигурацию устройств

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	состояния <>.		ввода-вывода. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1391	Ошибка создания обработчика внешних устройств. Взаимодействие с внешними устройствами невозможно.	Ошибка создания обработчика внешних устройств. Взаимодействие с внешними устройствами невозможно.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1392	Ошибка конфигурирования внешних устройств. Код ошибки <>.	Ошибка конфигурирования внешних устройств. Код ошибки <>.	Скорректировать машинные параметры. Скорректировать конфигурацию устройств ввода-вывода. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1393	Таймаут конфигурирования внешних устройств. В МП установлено <> секунд.	Таймаут конфигурирования внешних устройств. В МП установлено <> секунд.	Скорректировать машинные параметры. Скорректировать конфигурацию устройств ввода-вывода. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1394	Неподходящее состояние для конфигурирования внешних устройств. Код состояния <>.	Неподходящее состояние для конфигурирования внешних устройств. Код состояния <>.	Скорректировать машинные параметры. Скорректировать конфигурацию устройств ввода-вывода. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1395	Время ожидания активации внешних устройств истекло.	Время ожидания активации внешних устройств истекло.	Скорректировать машинные параметры. Скорректировать конфигурацию устройств ввода-вывода. Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1396	Ошибка проверки свойств внешнего устройства с адресом <>.	Ошибка проверки свойств внешнего устройства с адресом <>.	Скорректировать машинные параметры. Скорректировать конфигурацию устройств ввода-вывода. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1397	Ошибка создания объекта внешнего устройства с адресом <>.	Ошибка создания объекта внешнего устройства с адресом <>.	Скорректировать машинные параметры. Скорректировать конфигурацию устройств ввода-вывода. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1398	Не получены МП внешнего устройства с адресом <>.	Не получены МП внешнего устройства с адресом <>.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1399	Ошибка активации подсистемы внешних устройств. Код ошибки <>.	Ошибка активации подсистемы внешних устройств. Код ошибки <>.	Скорректировать машинные параметры. Скорректировать конфигурацию устройств ввода-вывода. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.

## 1.7 Диагностические сообщения модуля NC

Диапазон номеров сообщений данного модуля: 1700 – 2099.

**Таблица 7 – Диагностические сообщения модуля NC**

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1700	Канал переведён в состояние ошибки.	Данное сообщение является отладочным, рядом с ним должно быть другое сообщение с детализацией причин.	Выполнить сброс канала.
1701	Ошибка ПЛК.	ПЛК выполнил команду M<номер команды> с	Выполнить сброс канала. Скорректировать

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		ошибкой.	программу ПЛК.
1702	Ошибка NC – PLC.	Не удалось инициализировать объект работы с интерфейсом NC – PLC. Код ошибки <>.	Скорректировать программу ПЛК. Перезапустить систему.
1703	Файловая система не создана, работать нельзя.	Критическая ошибка. Наиболее вероятны: нехватка оперативной памяти, повреждение файлов ядра.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1704	Код ошибки <>.	Информационное сообщение для штатной ситуации. Данное сообщение является отладочным.	Продолжить работу.
1705	Ошибка инициализации магазина инструментов.	Магазин инструментов есть, но попытка его инициализировать оказалась неудачной. Код ошибки <>.	Проверить таблицу контейнеров и работоспособность магазина инструментов. Перезапустить систему.
1706	Ошибка инициализации магазина инструментов.	Магазин инструментов есть, но не готов к работе.	Проверить работоспособность магазина инструментов и его готовность к работе. Перезапустить систему.
1707	Ошибка NC – PLC. Код ошибки <>.	Ошибка NC – PLC. Код ошибки <>.	Проверить наличие соединения с ПЛК. Проверить работоспособность ПЛК. Перезапустить систему.
1708	Ошибка ПЛК.	Не удалось создать или использовать объект работы с PLC командами. Код ошибки <>.	Проверить наличие соединения с ПЛК. Проверить работоспособность ПЛК. Перезапустить систему.
1709	Не удалось инициализировать объект класса CplcCommandHandler.	Не удалось инициализировать объект класса CplcCommandHandler.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1710	Ошибка CplcCommandHandler::OnStart().	Ошибка CplcCommandHandler::OnStart().	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
			СЧПУ.
1711	Ошибка CplcCommandHandler::IsReady().	Ошибка CplcCommandHandler::IsReady().	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1712	Ошибка CplcHandler::Init(). Работа невозможна.	Ошибка CplcHandler::Init(). Работа невозможна.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1714	Ошибка CplcHandler::IsReady() . Работа невозможна.	Ошибка CplcHandler::IsReady(). Работа невозможна.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1715	Не удалось создать или инициализировать объект класса DriveController. Работа невозможна.	Не удалось создать или инициализировать объект класса DriveController. Работа невозможна.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1716	Ошибка DriveController::OnStart(). Работа невозможна.	Ошибка DriveController::OnStart(). Работа невозможна.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1717	Не удалось создать или инициализировать объект класса CKinematics. Работа невозможна.	Не удалось создать или инициализировать объект класса CKinematics. Работа невозможна.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1718	Не удалось создать или инициализировать объект класса CNcServerBlockMotion.	Не удалось создать объект блокировки движения.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1719	Не удалось создать или инициализировать объект класса CNcDiag.	Не удалось создать подсистему диагностики.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1720	Не удалось создать или инициализировать объект класса CNcXdata.	Не удалось создать или инициализировать объект класса CNcXdata.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1721	Не удалось создать или инициализировать	Не удалось создать или инициализировать объект	Перезапустить систему. При повторении ошибки –

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	объект класса CNcMachParamWatch.	класса CNcMachParamWatch.	сообщить разработчикам СЧПУ.
1722	Не удалось создать или инициализировать объект класса PortManagerExt.	Не удалось создать или инициализировать объект класса PortManagerExt.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1723	Не удалось создать или инициализировать объект класса CNcPanelActChanNum .	Не удалось создать объект привязки станочной панели к каналу.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения со станочной панелью. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1724	Не удалось создать или инициализировать объект класса CNcExDiagHandler.	Не удалось создать или инициализировать объект класса CNcExDiagHandler.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1725	Ошибка CNcExDiagHandler::IsReady().	Ошибка CNcExDiagHandler::IsReady().	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1726	Не удалось получить полное имя файла машинных параметров.	Внутренняя ошибка.	Перезапустить систему.
1727	Не удалось загрузить машинные параметры. Будут использоваться начальные значения.	Файл машинных параметров повреждён либо несовместим с текущей версией ядра системы.	Машинные параметры не загружены из файла. Перезапустить систему. При повторении ошибки загрузить машинные параметры из ранее сохранённого для данного станка файла либо сконфигурировать их заново. Перезапустить систему.
1728	Не удалось создать или инициализировать объект класса CDeviceHandler.	Не удалось создать или инициализировать объект класса CDeviceHandler.	Перезапустить систему.
1729	Во время работы	Во время работы получен	Выполнить сброс канала.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	получен сигнал блокировки движения.	сигнал блокировки движения. Выполняется аварийный останов канала.  Выясните причину блокировки движения. После её устранения продолжите работу.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
1730	Один из магазинов инструментов неработоспособен.	УстраниТЬ неисправность магазина инструментов.	УстраниТЬ неисправность магазина инструментов. Продолжить работу.
1731	Ошибка выполнения команды ПЛК. Возможно, станок неработоспособен.	Ошибка выполнения команды ПЛК. Возможно, станок неработоспособен.	Проверить конфигурацию машинных параметров и конфигурацию ПЛК. Проверить наличие соединения с устройствами. Проверить работоспособность устройств. Перезапустить систему.  В случае неработоспособности станка устраниТЬ неисправности.
1732	Ошибка выполнения команды канала. Выполняется аварийный останов канала.	Ошибка выполнения команды канала. Выполняется аварийный останов канала.  Выполните сброс канала. УстраниТЬ причину аварийного останова и продолжите работу.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
1733	Выполняется аварийный останов канала по просьбе подсистемы диагностики.	Выполняется аварийный останов канала по просьбе подсистемы диагностики.  Выполните сброс канала. УстраниТЬ причину аварийного останова и продолжите работу.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
1739	Ошибка при выборе управляющей программы.	Неподходящее состояние канала.	Выполнить сброс канала на станочной панели. Выбрать управляющую программу.
1740	Ошибка при выборе управляющей программы.	Неподходящий режим канала.  Установите режим “Автоматический” и	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание»

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		выберите управляющую программу.	
1741	Не удалось создать поток интерпретатора.	Не удалось создать поток интерпретатора.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1742	Не удалось найти необходимый файл.	Не удалось найти необходимый файл.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1743	Ошибка при подготовке к выполнению строки ручного ввода.	Ошибка при подготовке к выполнению строки ручного ввода.	Скорректировать текст строки ручного ввода и запустить блок на повторное исполнение.
1744	Ошибка пуска интерполятора при подготовке к выполнению строки ручного ввода.	Ошибка пуска интерполятора при подготовке к выполнению строки ручного ввода.	Скорректировать текст строки ручного ввода и запустить блок на повторное исполнение.
1745	Ошибка останова интерполятора при подготовке к выполнению строки ручного ввода.	Ошибка останова интерполятора при подготовке к выполнению строки ручного ввода.	Скорректировать текст строки ручного ввода и запустить блок на повторное исполнение.
1746	Ошибка пуска интерполятора в автоматическом режиме.	Ошибка пуска интерполятора в автоматическом режиме.	Выполнить сброс канала и перезапустить управляющую программу.
1747	Ошибка останова интерполятора в автоматическом режиме.	Ошибка останова интерполятора в автоматическом режиме.	Выполнить сброс канала и перезапустить управляющую программу.
1748	Ошибка при работе интерпретатора.		Выполнить сброс канала и перезапустить управляющую программу.
1749	Ошибка при работе интерпретатора.		Выполнить сброс канала и перезапустить управляющую программу.
1750	Ошибка при работе интерпретатора.		Выполнить сброс канала и перезапустить управляющую программу.
1751	Ошибка при работе интерпретатора.		Выполнить сброс канала и перезапустить

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
			управляющую программу.
1752	Ошибка при работе интерпретатора.		Выполнить сброс канала и перезапустить управляющую программу.
1753	Ошибка при работе интерпретатора.		Выполнить сброс канала и перезапустить управляющую программу.
1754	Файловая система станка в норме.	Сообщение о инициализации файловой системы станка с физического носителя.	Продолжить работу.
1755	Не удалось прочитать файл файловой системы станка или он отсутствует.	Не удалось прочитать файл файловой системы станка или он отсутствует. В файловой системе станка будут присутствовать только встроенные файлы.	Перезапустить систему. При необходимости скопировать в файловую систему станка резервные копии файлов управляющих программ.
1756	Файл файловой системы станка не соответствует текущей версии файловой системы.	Файл файловой системы станка не соответствует текущей версии файловой системы. В файловой системе станка будут присутствовать только встроенные файлы.	Перезапустить систему. При необходимости скопировать в файловую систему станка резервные копии файлов управляющих программ.
1757	Текущая версия ядра системы использует только встроенные файлы управляющих программ, без сохранения или считывания их с физического носителя.	Текущая версия ядра системы использует только встроенные файлы управляющих программ, без сохранения или считывания их с физического носителя.	При необходимости использования физической файловой системы установить соответствующий машинный параметр в значение True. Перезапустить систему.
1758	Файл файловой системы станка соответствует текущей версии файловой системы, но при его обработке произошла ошибка. В файловой системе станка будут присутствовать только встроенные файлы.	Файл файловой системы станка соответствует текущей версии файловой системы, но при его обработке произошла ошибка. В файловой системе станка будут присутствовать только встроенные файлы.	Проверить, установлен ли машинный параметр «Использовать физическую файловую систему» в значение True. Перезапустить систему.
1759	Ошибка при	Ошибка при изменении или	Скорректировать

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	изменении или загрузке машинных параметров. Движение заблокировано. Не удалось изменить состояние привода <номер привода>.	загрузке машинных параметров. Движение заблокировано. Не удалось изменить состояние привода <номер привода>.	машинные параметры. Перезапустить систему.
1760	Ошибка при изменении или загрузке машинных параметров. Движение заблокировано. Код ошибки <код ошибки>.	Ошибка при изменении или загрузке машинных параметров. Движение заблокировано. Код ошибки <код ошибки>.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1762	OS ядра – семейства Windows, но не XP. Возможны проблемы при взаимодействии со сторонними устройствами.	OS ядра – семейства Windows, но не XP. Возможны проблемы при взаимодействии со сторонними устройствами.	Продолжить работу.
1763	Не инициализированы машинные параметры канала (нулевой указатель).	Не инициализированы машинные параметры канала (нулевой указатель).	Перезапустить систему.
1764	Пошаговый режим работы канала возможен только при установке параметра канала 'Управление подачей' в значение 'Остановка в конце кадров и постоянная подача внутри кадров'. Сейчас установлено другое значение этого параметра.	Пошаговый режим работы канала возможен только при установке параметра канала 'Управление подачей' в значение 'Остановка в конце кадров и постоянная подача внутри кадров'. Сейчас установлено другое значение этого параметра.	Скорректировать значение указанного машинного параметра. Перезапустить систему.
1765	Смена режима работы канала отклонена стейт-машиной канала.	Смена режима работы канала отклонена стейт-машиной канала.	Продолжить работу.
1766	Ошибка при попытке смены режима работы канала. Канал выведен в неактивное состояние.	Ошибка при попытке смены режима работы канала. Канал выведен в неактивное состояние.  Выполните сброс канала и	Выполнить сброс канала. Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание»

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		установите требуемый режим кнопками станочной панели.	
1767	Ошибка выполнения шага в пошаговом режиме. Вероятно, ещё не был выполнен предыдущий шаг.	Ошибка выполнения шага в пошаговом режиме. Вероятно, ещё не был выполнен предыдущий шаг.	Продолжить работу.
1768	Ошибка конфигурирования осей и (или) каналов, исходя из текущих машинных параметров. Нормальная работа невозможна. Скорее всего, машинные параметры неправильно заполнены.	Ошибка конфигурирования осей и (или) каналов, исходя из текущих машинных параметров. Нормальная работа невозможна. Скорее всего, машинные параметры неправильно заполнены.	Проверить конфигурацию осей и каналов в машинных параметрах. Перезапустить систему.
1769	Ошибка применения конфигурационных параметров осей и (или) каналов и (или) приводов. Нормальная работа невозможна. Скорее всего, не всё в порядке с аппаратурой. Код ошибки <>.	Ошибка применения конфигурационных параметров осей и (или) каналов и (или) приводов. Нормальная работа невозможна. Скорее всего, не всё в порядке с аппаратурой. Код ошибки <>.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Проверить наличие соединения с приводами и их работоспособность. Перезапустить систему.
1770	Пароли не загружены в файл.	Пароли не загружены в файл.	Перезапустить систему. При необходимости изменить пароли.
1771	Не удалось включить режим работы с датчиком касания. Возможно, это запрещено машинными параметрами.	Не удалось включить режим работы с датчиком касания. Возможно, это запрещено машинными параметрами.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Перезапустить систему.
1772	Не удалось выключить режим работы с датчиком касания.	Не удалось выключить режим работы с датчиком касания.	Проверить конфигурацию машинных параметров. Перезапустить систему.
1773	Ошибка при обработке касания.	Ошибка при обработке касания. Код ошибки <>.	Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	Код ошибки <>.		
1774	Не удалось создать объект SoftPLC либо инициализировать его.	Не удалось создать объект SoftPLC либо инициализировать его.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1775	Не удалось распределить CommonPlc память.	Не удалось распределить CommonPlc память.	Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1776	Ошибка при верификации IPD-кода на выходе интерпретатора.	Ошибка при верификации IPD-кода на выходе интерпретатора.	Выполнить сброс канала и перезапустить управляющую программу. При повторении ошибки перезапустить систему.
1778	Наезд на концевой выключатель в реальном времени.	Наезд на концевой выключатель в реальном времени.  Включите режим “Ручной (Jog)” и отведите оси в зону допустимых значений.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание»  Скорректировать управляющую программу. Проверить конфигурацию машинных параметров, при необходимости внести изменения в конфигурацию концевых выключателей. Перезапустить систему.
1779	Конфигурация SoftPlc не загружена.	Конфигурация SoftPlc не загружена.	Проверить наличие соединения с ПЛК. Проверить работоспособность ПЛК. Перезапустить систему.
1780	Не удалось получить полное имя файла конфигурации SoftPlc.	Не удалось получить полное имя файла конфигурации SoftPlc.	Проверить наличие соединения с ПЛК. Проверить работоспособность ПЛК. Перезапустить систему.
1781	Файл паролей повреждён. Будут загружены пароли по умолчанию.	Файл паролей повреждён. Будут загружены пароли по умолчанию.	Перезапустить систему. При необходимости изменить пароли.
1782	Не удалось получить полное имя файла паролей.	Не удалось получить полное имя файла паролей.	Перезапустить систему. При необходимости изменить пароли.
1783	Не удалось загрузить	Не удалось загрузить файл	Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	файл паролей.	паролей.	При необходимости изменить пароли.
1784	Не удалось получить полные имена файлов файловой системы в ОС.	Не удалось получить полные имена файлов файловой системы в ОС.	Перезапустить систему.
1785	Не удалось получить полное имя файла таблиц смещения нуля.	Таблицы смещения нуля не загружены из файла. Файл таблиц смещения нуля отсутствует либо повреждён.	Загрузить таблицы смещения нуля из ранее сохранённого файла либо заполнить таблицу, используя сервисный экран «Таблица смещений нулевой точки заготовки». Перезапустить систему.
1786	Не удалось загрузить файл таблиц смещения нуля.	Файл таблиц смещения нуля отсутствует либо повреждён.	Загрузить таблицы смещения нуля из ранее сохранённого файла либо заполнить таблицу, используя сервисный экран «Таблица смещений нулевой точки заготовки». Перезапустить систему.
1787	Таблица смещения нулей не сохранена в файл.	Таблица смещения нулей не сохранена в файл.	Перезапустить систему. В случае повторения проблемы произвести переустановку ядра системы.
1788	Ошибка при работе с таблицей смещений нулевой точки.	Ошибка при работе с таблицей смещений нулевой точки.	Перезапустить систему. При повторении ошибки загрузить таблицы смещения нуля из ранее сохранённого файла либо заполнить таблицу, используя сервисный экран «Таблица смещений нулевой точки заготовки».
1789	Файл таблиц компенсаций не найден или повреждён.	Файл таблиц компенсаций не найден или повреждён.	Загрузить таблицы компенсаций из ранее сохранённого файла для данного станка либо заполнить таблицу, используя сервисный экран «Таблица компенсаций». Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1790	Не удалось получить полное имя файла параметров кинематики.	Не удалось получить полное имя файла параметров кинематики. Файл кинематических параметров не найден или повреждён.	Загрузить кинематические параметры из ранее сохранённого файла для данного станка либо заполнить таблицу, используя сервисный экран «Параметры кинематики». Перезапустить систему.
1791	Не удалось загрузить файл параметров кинематики.	Не удалось загрузить файл параметров кинематики. Файл кинематических параметров не найден или поврежден.	Загрузить кинематические параметры из ранее сохранённого файла для данного станка либо заполнить таблицу, используя сервисный экран «Параметры кинематики». Перезапустить систему.
1792	SoftPlc не запущен.	SoftPlc не запущен.	Проверить наличие соединения с ПЛК. Проверить работоспособность ПЛК. Перезапустить систему.
1793	SoftPlc успешно запущен.	Информационное сообщение.	Продолжить работу.
1794	SoftPlc остановлен.	Информационное сообщение.	Продолжить работу.
1795	Не удалось получить полное имя файла модели SoftPlc.	Не удалось получить полное имя файла модели SoftPlc.	Перезапустить систему.
1796	Не удалось загрузить файл модели SoftPlc.	Не удалось загрузить файл модели SoftPlc.	Перезапустить систему. Проверить наличие соединения с ПЛК. Проверить работоспособность ПЛК.
1797	Несовместимая версия файла модели SoftPlc.	Несовместимая версия файла модели SoftPlc.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1798	Не удалось загрузить конфигурацию входов-выходов SoftPlc.	Не удалось загрузить конфигурацию входов-выходов SoftPlc.	Перезапустить систему. Проверить наличие соединения с ПЛК. Проверить работоспособность ПЛК.
1799	Ошибка распределения памяти для конфигурации входов-выходов	Ошибка распределения памяти для конфигурации входов-выходов SoftPlc.	Перезапустить систему. Проверить наличие соединения с ПЛК. Проверить

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	SoftPlc.		работоспособность ПЛК.
1800	Конфигурация SoftPlc не соответствует имеющейся аппаратуре.	<p>Проверьте соответствие конфигурации SoftPlc устройств имеющейся аппаратуре.</p> <p>Тип обработчика &lt;тип обработчика&gt;.</p> <p>Примечание. Возможные значения типа обработчика:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sercos</li> <li>• EtherCAT</li> <li>• SoftPlc</li> <li>• R_1455</li> <li>• R_1456</li> <li>• ModbusHR</li> <li>• Outer</li> <li>• ModbusTCP</li> <li>• не определён</li> </ul>	<p>Обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.</p> <p>Сообщить разработчикам СЧПУ.</p>
1801	Не удалось получить полное имя файла перманентных переменных.	Не удалось получить полное имя файла перманентных переменных.	<p>Файл переменных станка не найден или повреждён.</p> <p>Загрузить переменные из ранее сохранённого файла для данного станка либо заполнить таблицу, используя сервисный экран «Переменные станка».</p> <p>Перезапустить систему.</p>
1802	Не удалось загрузить перманентные переменные. Будут использоваться нулевые значения.	Не удалось загрузить перманентные переменные. Будут использоваться нулевые значения.	<p>Файл переменных станка не найден или повреждён.</p> <p>Загрузить переменные из ранее сохранённого файла для данного станка либо заполнить таблицу, используя сервисный экран «Переменные станка».</p> <p>Перезапустить систему.</p>
1803	Не удалось передать перманентные переменные в драйвер.	Не удалось передать перманентные переменные в драйвер.	Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1804	Не удалось получить постоянные переменные из драйвера. Файл не будет сохранён.	Не удалось получить постоянные переменные из драйвера. Файл не будет сохранён.	Перезапустить систему.
1805	Не удалось сохранить постоянные переменные в файле.	Не удалось сохранить постоянные переменные в файле.	Перезапустить систему.
1806	Файл постоянных переменных непригоден для загрузки. Будут использоваться нулевые значения.	Файл постоянных переменных непригоден для загрузки. Будут использоваться нулевые значения.	Продолжить работу, если нет необходимости использовать ненулевые значения переменных станка.  В противном случае – случае загрузить переменные из ранее сохранённого файла для данного станка либо заполнить таблицу, используя сервисный экран «Переменные станка».  Перезапустить систему.
1807	Ошибка доступа к постоянным переменным.	Ошибка доступа к постоянным переменным.	Продолжить работу, если нет необходимости использовать ненулевые значения переменных станка.  В противном случае – перезапустить систему.
1808	Ошибка распределения памяти при работе с постоянными переменными.	Ошибка распределения памяти при работе с постоянными переменными.	Перезапустить систему.
1809	Файл постоянных переменных отсутствует. Будут использоваться нулевые значения.	Файл постоянных переменных отсутствует. Будут использоваться нулевые значения.	Продолжить работу, если нет необходимости использовать ненулевые значения переменных станка.  В противном случае – случае загрузить переменные из ранее сохранённого файла для данного станка либо заполнить таблицу, используя сервисный экран

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
			«Переменные станка». Перезапустить систему.
1810	Ошибка доступа к датчикам.	Ошибка доступа к датчикам.	Продолжить работу, если датчики не используются. В противном случае – случае загрузить данные датчиков из ранее сохранённого файла для данного станка. Перезапустить систему.
1811	Не удалось получить полное имя файла данных датчиков.	Не удалось получить полное имя файла данных датчиков.	Продолжить работу, если датчики не используются. В противном случае – случае загрузить данные датчиков из ранее сохранённого файла для данного станка. Перезапустить систему.
1812	Не удалось загрузить данные датчиков. Будут использоваться начальные значения.	Не удалось загрузить данные датчиков. Будут использоваться начальные значения.	Продолжить работу, если датчики не используются. В противном случае – случае загрузить данные датчиков из ранее сохранённого файла для данного станка. Перезапустить систему.
1813	Неподходящий номер версии файла с данными датчиков. Будут использоваться начальные значения.	Неподходящий номер версии файла с данными датчиков. Будут использоваться начальные значения.	Продолжить работу, если датчики не используются. В противном случае – случае загрузить данные датчиков из ранее сохранённого файла для данного станка. Перезапустить систему.
1814	Неподходящее количество датчиков в файле с данными датчиков. Будут использоваться начальные значения.	Неподходящее количество датчиков в файле с данными датчиков. Будут использоваться начальные значения.	Продолжить работу, если датчики не используются. В противном случае – случае загрузить данные датчиков из ранее сохранённого файла для данного станка. Перезапустить систему.
1815	Неподходящий размер структуры в файле с	Неподходящий размер структуры в файле с	Продолжить работу, если датчики не используются.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	данными датчиков. Будут использоваться начальные значения.	данными датчиков. Будут использоваться начальные значения.	В противном случае – случае загрузить данные датчиков из ранее сохранённого файла для данного станка. Перезапустить систему.
1816	Не удалось загрузить данные датчиков из файла. Будут использоваться начальные значения.	Не удалось загрузить данные датчиков из файла. Будут использоваться начальные значения.	Продолжить работу, если датчики не используются. В противном случае – случае загрузить данные датчиков из ранее сохранённого файла для данного станка. Перезапустить систему.
1817	Ошибка доступа к данным датчика (датчиков) <>.	Ошибка доступа к данным датчика (датчиков) <>.	Продолжить работу, если датчики не используются. В противном случае – случае загрузить данные датчиков из ранее сохранённого файла для данного станка. Перезапустить систему.
1818	Ошибка распределения памяти при работе с данными датчиков.	Ошибка распределения памяти при работе с данными датчиков.	Перезапустить систему.
1819	Файл данных датчиков отсутствует. Будут использоваться начальные значения.	Файл данных датчиков отсутствует. Будут использоваться начальные значения.	Продолжить работу, если датчики не используются. В противном случае – случае загрузить данные датчиков из ранее сохранённого файла для данного станка. Перезапустить систему.
1820	Не удалось получить полные имена файлов хранения циклов.	Не удалось получить полные имена файлов хранения циклов.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1821	Не удалось открыть или корректно загрузить файл хранения циклов.	Не удалось открыть или корректно загрузить файл хранения циклов.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1822	Постоянные циклы загружены успешно.	Информационное сообщение о нормальной работе	Продолжить работу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1823	Не удалось удалить папку циклов из файловой системы.	Не удалось удалить папку циклов из файловой системы.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1824	Не удалось создать или корректно сохранить файл хранения циклов.	Не удалось создать или корректно сохранить файл хранения циклов.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1825	Постоянные циклы сохранены успешно.	Информационное сообщение о нормальной работе	Продолжить работу.
1826	Клиент <> слишком долго не отключается и будет отключен принудительно.	Внутренняя ошибка.	
1827	Нулевой указатель. Внутренняя ошибка, требуется перезапуск ядра.	Нулевой указатель. Внутренняя ошибка, требуется перезапуск ядра.	Перезапустить систему.
1828	Неверное задание команды переключения шпиндель->ось; количество параметров <>.	Неверное задание команды переключения шпиндель->ось; количество параметров <>.	Скорректировать текст управляющей программы. Перезапустить управляющую программу.
1829	Неверное задание команды переключения шпиндель->ось. Шпиндель с номером <> не существует.	Неверное задание команды переключения шпиндель->ось. Шпиндель с номером <> не существует.	Проверить конфигурацию шпинделя с данным номером в машинных параметрах. При правильной конфигурации скорректировать текст управляющей программы и перезапустить её.  В противном случае – сконфигурировать шпиндель в машинных параметрах, перезапустить систему, перезапустить управляющую программу.
1830	Неверное задание команды переключения шпиндель->ось. Ось с номером <> не существует.	Неверное задание команды переключения шпиндель->ось. Ось с номером <> не существует.	Проверить конфигурацию оси с данным номером в машинных параметрах. При правильной конфигурации скорректировать текст управляющей программы и перезапустить её.  В противном случае –

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
			сконфигурировать ось в машинных параметрах, перезапустить систему, перезапустить управляющую программу.
1831	Неверное использование команды переключения шпиндель->ось. Ось с номером <> не является на текущий момент шпинделем.	Неверное использование команды переключения шпиндель->ось. Ось с номером <> не является на текущий момент шпинделем.	Скорректировать текст управляющей программы. Перезапустить управляющую программу.
1832	Неверное использование команды переключения шпиндель->ось. Ось с номером <> (шпиндель) не может быть включена как интерполируемая, поскольку не заявлена как вращающаяся.	Неверное использование команды переключения шпиндель->ось. Ось с номером <> (шпиндель) не может быть включена как интерполируемая, поскольку не заявлена как вращающаяся.	Скорректировать машинные параметры (установить данный шпиндель как вращающийся). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1833	Шпиндель с номером оси <> не остановлен! Переключение шпиндель->ось невозможно.	Шпиндель с номером оси <> не остановлен! Переключение шпиндель->ось невозможно.	Скорректировать текст управляющей программы. Перезапустить управляющую программу.
1834	Ошибка получения текущих координат. Код ошибки <>. Переключение шпиндель->ось невозможно.	Ошибка получения текущих координат. Код ошибки <>. Переключение шпиндель->ось невозможно.	Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1835	Ошибка установки интерпретатору текущих координат осей. Код ошибки <>. Переключение шпиндель->ось невозможно.	Ошибка установки интерпретатору текущих координат осей. Код ошибки <>. Переключение шпиндель->ось невозможно.	Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1836	Шпиндель с номером оси <> не деактивирован! Переключение шпиндель->ось	Шпиндель с номером оси <> не деактивирован! Переключение шпиндель->ось невозможно.	Скорректировать текст управляющей программы. Перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	невозможно.		
1837	Нулевой указатель. Внутренняя ошибка, требуется перезапуск ядра.	Нулевой указатель. Внутренняя ошибка, требуется перезапуск ядра.	Перезапустить систему.
1838	Неверное задание команды переключения ось->шпиндель; количество параметров <>.	Неверное задание команды переключения ось->шпиндель; количество параметров <>. Неверное количество параметров в команде.	Неверное количество параметров в команде. Скорректировать текст управляющей программы. Перезапустить управляющую программу.
1839	Неверное задание команды переключения ось->шпиндель. Шпиндель с номером <> не существует.	Неверное задание команды переключения ось->шпиндель. Шпиндель с номером <> не существует.	Проверить конфигурацию шпинделя с данным номером в машинных параметрах. При правильной конфигурации скорректировать текст управляющей программы и перезапустить её.  В противном случае – сконфигурировать шпиндель в машинных параметрах, перезапустить систему, перезапустить управляющую программу.
1840	Неверное задание команды переключения ось->шпиндель. Ось с номером <> не существует.	Неверное задание команды переключения ось->шпиндель. Ось с номером <> не существует.	Проверить конфигурацию оси с данным номером в машинных параметрах. При правильной конфигурации скорректировать текст управляющей программы и перезапустить её.  В противном случае – сконфигурировать ось в машинных параметрах, перезапустить систему, перезапустить управляющую программу.
1841	Неверное использование команды переключения ось->шпиндель. Ось с номером <> не является на текущий момент шпинделем.	Неверное использование команды переключения ось->шпиндель. Ось с номером <> не является на текущий момент шпинделем.	Скорректировать текст управляющей программы. Перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1842	Неверное использование команды переключения ось->шпиндель. Ось с номером <> не может быть включена как шпиндель, поскольку не заявлена как вращающаяся.	Неверное использование команды переключения ось->шпиндель. Ось с номером <> не может быть включена как шпиндель, поскольку не заявлена как вращающаяся.	Скорректировать машинные параметры (установить данную ось как вращающуюся). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1843	Ось с номером <> не остановлена! Переключение ось->шпиндель невозможно.	Ось с номером <> не остановлена! Переключение ось->шпиндель невозможно.	Скорректировать текст управляющей программы. Перезапустить управляющую программу.
1844	Привод с номером <> не активирован! Переключение шпиндель->ось невозможно.	Привод с номером <> не активирован! Переключение шпиндель->ось невозможно.	Скорректировать машинные параметры (активировать данный привод). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1845	Ошибка при деактивации привода с номером <>!	Ошибка при деактивации привода с номером <>! Переключение шпиндель->ось невозможно.	Скорректировать текст управляющей программы. Перезапустить управляющую программу.
1846	Ошибка при активации привода с номером <>!	Ошибка при активации привода с номером <>! Переключение шпиндель->ось невозможно.	Скорректировать текст управляющей программы. Перезапустить управляющую программу.
1847	Ошибка при смене режима управления приводом <>!	Ошибка при смене режима управления приводом <>! Переключение шпиндель->ось невозможно.	Скорректировать текст управляющей программы. Перезапустить управляющую программу.
1848	Ошибка вывода привода <> в 0!	Ошибка вывода привода <> в 0! Переключение шпиндель->ось невозможно.	Переключение шпиндель->ось невозможно. Перезапустить систему.
1849	Флаг возможности программирования в диаметре оси номер <номер оси> противоречит свойствам оси. Движение заблокировано.	Флаг возможности программирования в диаметре оси номер <номер оси> противоречит свойствам оси. Причина - ось либо неинтерполируемая, либо нелинейная. Движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры оси. Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1850	В машинных параметрах канала не разрешено использование внешнего интерполятора. Ошибка обнаружена в режиме выполнения.	В машинных параметрах канала не разрешено использование внешнего интерполятора. Ошибка обнаружена в режиме выполнения.	Скорректировать машинные параметры (разрешить использование внешнего интерполятора). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1851	Информационное сообщение драйвера.	Информационное сообщение о нормальной работе.	Продолжить работу.
1852	Не удалось создать или инициализировать объект класса CNcToolTableWatch.	Не удалось создать или инициализировать объект класса CNcToolTableWatch.	Перезапустить систему.
1853	Ошибка работы с устройствами, код ошибки <>.	Ошибка при подготовке устройств, код ошибки <>. Система остановлена, перемещения запрещены.	Скорректировать программу ПЛК и (или) проверить оборудование. Перезапустить систему.
1854	Привод № <> не готов к работе.	Привод № <> не имеет готовности в состоянии циклического обмена. Система остановлена, перемещения запрещены.	Проверить оборудование. Перезапустить систему.
1855	Некорректная домашняя позиция № <> привода № <>.	Домашняя позиция № <> привода № <> выходит за пределы допустимых перемещений. Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры (установить домашнюю позицию в пределах допустимых перемещений). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1856	Не удалось создать основной поток ядра. Нормальная работа невозможна, требуется перезагрузка ОС.	Не удалось создать основной поток ядра. Нормальная работа невозможна, требуется перезагрузка ОС.	Перезапустить систему.
1857	Не удалось создать поток SoftPlc. Нормальная работа невозможна, требуется перезагрузка ОС.	Не удалось создать поток SoftPlc. Нормальная работа невозможна, требуется перезагрузка ОС.	Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1858	Не удалось создать поток инициализации устройств. Нормальная работа невозможна, требуется перезагрузка ОС. Этап инициализации <>.	Не удалось создать поток инициализации устройств. Нормальная работа невозможна, требуется перезагрузка ОС. Этап инициализации <>.	Перезапустить систему.
1859	Ошибка в потоке инициализации устройств. Нормальная работа невозможна, требуется перезагрузка ОС.	Ошибка в потоке инициализации устройств. Нормальная работа невозможна, требуется перезагрузка ОС.	Перезапустить систему.
1860	Некорректная конфигурация функций.	В машинных параметрах некорректно сконфигурированы одна или более программируемые М-функции. Общее число ошибок <>.	Скорректировать машинные параметры (сконфигурировать программируемые М-функции). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1861	Некорректная конфигурация M<номер_команды>.	В машинных параметрах канала отсутствует либо не разрешена M<номер_команды>. Конфигурируемое действие автоматически сброшено.	Скорректировать машинные параметры (включить данную М-функцию). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1862	Некорректная конфигурация M<номер_команды>.	В машинных параметрах канала отсутствует либо не разрешена M<номер_команды>. Конфигурируемое действие автоматически сброшено.	Скорректировать машинные параметры (включить данную М-функцию). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1863	Некорректная конфигурация M<номер_команды>.	В машинных параметрах канала программируемая M<номер_команды> вызывала саму себя (была самозацикlena). Тип функции автоматически изменён на ПЛК.	Скорректировать машинные параметры (конфигурацию данной М-функции). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1864	Некорректная	В машинных параметрах	Скорректировать

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	конфигурация M<номер_команды>.	канала программируемая M<номер_команды> была зациклена. Тип функции автоматически изменён на ПЛК.	машинные параметры (конфигурацию данной M-функции). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1865	Некорректная конфигурация M<номер_команды>.	В машинных параметрах канала программируемая M<номер_команды> пыталась использовать несуществующую домашнюю позицию. Конфирируемое действие автоматически сброшено.	Скорректировать машинные параметры (конфигурацию данной M-функции). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1866	Некорректная конфигурация M<номер_команды>.	В машинных параметрах канала программируемая M<номер_команды> пыталась использовать несуществующий адрес. Конфирируемое действие автоматически сброшено.	Скорректировать машинные параметры (конфигурацию данной M-функции). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1867	Некорректная конфигурация M<номер_команды>.	В машинных параметрах канала программируемая M<номер_команды> пыталась использовать недоступное действие. Конфирируемое действие автоматически сброшено.	Скорректировать машинные параметры (конфигурацию данной M-функции). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1868	Некорректная работа ПЛК.	Неожиданное (лишнее) подтверждение выполнения M команды со стороны ПЛК. При установленном параметре «Ошибки ПЛК» канал будет остановлен.	Скорректировать программу ПЛК. Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу. Сообщить разработчикам СЧПУ.
1869	Некорректная работа ПЛК.	Слишком долгое выполнение M<номер_команды> со стороны ПЛК. При установленном параметре «Ошибки ПЛК» канал будет остановлен. Проверьте значение машинного параметра канала «Таймаут ПЛК».	Скорректировать машинные параметры («Таймаут ПЛК»). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1870	Некорректное смещение G110 G111.	Машинным параметром канала «Смещение выходов» задано смещение, выходящее за рамки допустимых адресов. Канал будет остановлен. Текущее смещение 0x<>. Максимально допустимое смещение 0x<>.	Скорректировать машинные параметры («Смещение выходов»). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1871	При попытке выполнения G110, G111 обнаружено, что память ПЛК не распределена.	При попытке работы с памятью ПЛК обнаружено, что память ПЛК не распределена.  Канал будет остановлен.  <Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.	Перезапустить систему. Сообщить разработчикам СЧПУ.
1872	Некорректное смещение G110, G111.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Машинным параметром канала «Смещение выходов» задано смещение, выходящее за рамки допустимых адресов. Канал будет остановлен. Величина смещения 0x<>. Максимально допустимое смещение 0x<>. Откорректируйте управляющую программу и (или) значение машинного параметра канала «Смещение выходов» и перезагрузите канал.	Выполнить сброс канала. Скорректировать управляющую программу и (или) машинные параметры («Смещение выходов»). Перезапустить систему (в случае изменения машинных параметров). Перезапустить управляющую программу.
1873	ПЛК запретил выполнять M<номер команды>.	ПЛК запретил выполнять M<номер команды>. Канал будет остановлен.	Выполнить сброс канала. Скорректировать управляющую программу (программу ПЛК, машинные параметры). Перезапустить систему (в случае изменения машинных параметров). Перезапустить управляющую программу.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1874	Ошибка выполнения канальной M<номер команды>.	Ошибка выполнения канальной M<номер команды>. Канал будет остановлен.	Выполнить сброс канала. Скорректировать управляющую программу (программу ПЛК, машинные параметры). Перезапустить систему (в случае изменения машинных параметров). Перезапустить управляющую программу.
1875	Запрет движения привода <>.	ПЛК запретил выполнять движение привода с индексом <>.	Продолжить работу.
1876	Не удалось сохранить таблицу подпрограмм в файле.	Не удалось сохранить таблицу подпрограмм в файле. Код ошибки <>.	Скорректировать таблицу подпрограмм. Перезапустить систему.
1877	Не удалось загрузить таблицу программ из файла.	Не удалось загрузить таблицу программ из файла. Код ошибки <>.	Скорректировать таблицу подпрограмм. Перезапустить систему.
1878	Не удалось выполнить программу <> из таблицы подпрограмм.	Не удалось выполнить программу <> из таблицы подпрограмм. Код ошибки <>. Канал будет остановлен.	Скорректировать таблицу подпрограмм. Перезапустить систему.
1879	Некорректная конфигурация M<номер команды>.	В машинных параметрах канала программируемая M<номер команды> сконфигурирована с недоступной программой. Конфигурируемое действие автоматически сброшено. Код ошибки <>.	Скорректировать машинные параметры (конфигурацию данной M-функции). Перезапустить систему.
1880	Ошибка инициализации подсистемы инструментов.	Ошибка инициализации подсистемы инструментов. Код ошибки <>. Канал будет остановлен, движение заблокировано.	Перезапустить систему.
1881	Ошибка настройки разрешённых G-функций.	Ошибка настройки разрешённых G-функций. В одной группе две функции “по умолчанию”. Индекс группы <>. Канал будет остановлен, движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры канала (список G-функций, проверить входящие в группу). Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1882	Ошибка настройки разрешённых M-функций.	Ошибка настройки разрешённых M-функций. В одной группе две функции “по умолчанию”. Индекс группы <>. Канал будет остановлен, движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры канала (список M-функций, проверить входящие в группу). Перезапустить систему.
1883	Ошибка настройки разрешённых M-функций.	Ошибка настройки разрешённых M-функций. В группе несовместимые M-функции <>. Индекс группы <>. Канал будет остановлен, движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры канала (список M-функций, проверить входящие в группу). Перезапустить систему.
1884	Ошибка выполнения программируемой M-функции.	Ошибка выполнения программируемой M-функции. Идентификатор ошибки <>. Индекс этапа <>. Канал будет остановлен, движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры (конфигурацию данной M-функции). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1885	Ошибка выхода в домашнюю позицию.	Ошибка выхода в домашнюю позицию. Истёк таймаут остановки приводов в конечной точке домашней позиции. Канал будет остановлен, движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры (таймаут остановки приводов) либо программу ПЛК, либо управляющую программу. Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1886	Ошибка выхода в домашнюю позицию.	Ошибка выхода в домашнюю позицию. Превышено допустимое количество ошибок при запросах данных приводов. Канал будет остановлен, движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры либо программу ПЛК, либо управляющую программу. Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1887	Ошибка выхода в домашнюю позицию.	Ошибка выхода в домашнюю позицию. Команда движения не принята. Канал будет остановлен, движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры либо программу ПЛК, либо управляющую программу. Перезапустить систему. Перезапустить

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
			управляющую программу.
1888	Ошибка выполнения специальной M-функции.	Ошибка выполнения специальной M-функции. Код ошибки <>.	Выполнить сброс канала. Скорректировать машинные параметры либо управляющую программу. Перезапустить управляющую программу.
1889	Останов выполнении M-функции.	Останов при выполнении M-функции. Останов будет задержан до полного выполнении M-функции <>.	Дождаться окончания выполнения M-функции, после чего движение будет остановлено.
1890	Ошибка возврата на контур.	Ошибка возврата на контур. Код ошибки <>. Выполните сброс канала. Потом в режиме поиска с предысторией выполните последнюю запускаемую УП до кадра, предшествующего выходу из контура. Продолжите выполнение УП.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
1891	Ошибка поиска кадра.	Ошибка поиска кадра. Код ошибки <>. Выполните сброс канала. Выберите нужную УП и повторите поиск кадра.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
1892	Ошибка окончания поиска кадра.	Ошибка при синхронизации канала по окончании поиска кадра. Код ошибки <>. Выполните сброс канала. Выберите нужную УП и повторите поиск кадра.	Следовать рекомендациям в графе «Дополнительное описание».
1893	Не удалось распределить память.	При загрузке файловой системы не удалось распределить память для файла или директории. В файловой системе станка будут отсутствовать некоторые файлы и (или) директории.	Перезапустить систему.
1894	Не удалось создать директорию.	При загрузке файловой системы не удалось создать одну или несколько	Перезапустить систему. Повторить действие

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		директорий. В файловой системе станка будут отсутствовать некоторые директории. Код ошибки <>.	(создание директорий). При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1895	Не удалось создать файл.	При загрузке файловой системы не удалось создать один или несколько файлов. В файловой системе станка будут отсутствовать некоторые файлы. Код ошибки <>	Перезапустить систему. Повторить действие (создание файлов). При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
1896	Целостность файла файловой системы станка нарушена. В файловой системе станка будут присутствовать только встроенные файлы.	Целостность файла файловой системы станка нарушена. В файловой системе станка будут присутствовать только встроенные файлы.	Перезапустить систему. При необходимости скопировать в файловую систему станка резервные копии файлов управляющих программ.
1897	Неподходящий размер файловой системы станка, прочитанной из файла. В файловой системе станка будут присутствовать только встроенные файлы.		Перезапустить систему. При необходимости скопировать в файловую систему станка резервные копии файлов управляющих программ.
1898	Приводы не останавливаются слишком долго.	Канал остановлен, так как приводы не останавливаются слишком долго. Код ошибки <>. Если приводы исправны, то надо откорректировать критерии подтверждения остановки приводов в машинных параметрах приводов.	Выполнить сброс канала. Скорректировать машинные параметры (критерии подтверждения остановки приводов). Перезапустить систему. Перезапустить управляющую программу.
1899	Ошибка движения.	Канал остановлен, так как обнаружена ошибка движения привода с номером <>. Для продолжения работы следует, как минимум, деактивировать приводы с ошибками движения, затем сделать рестарт соотв.	Перезапустить систему. Проверить исправность приводов.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		каналов и активировать приводы.	
1900	Производится запуск системы.	Производится запуск системы.	Продолжить работу.
1901	ПЛК запретил выполнять M<номер команды>.	ПЛК запретил выполнять M<номер команды>. Канал будет остановлен.	Скорректировать программу ПЛК, скорректировать УП. При необходимости скорректировать машинные параметры и перезапустить систему.
1902	Ошибка выполнения каналной M<номер команды>.	Ошибка проверки возможности выполнения каналной M<номер команды>. Канал будет остановлен.	Скорректировать программу ПЛК, скорректировать УП. При необходимости скорректировать машинные параметры и перезапустить систему.
1903	Сброс канала при выполнении M-функции.	Сброс канала при выполнении M-функции. Сброс канала будет задержан до полного выполнении M-функции<>.	Дождаться окончания выполнения M-функции, после чего будет выполнен сброс канала.
1910	Ошибка при создании канала.	Не загружен никакой драйвер. Канал переведён в состояние ошибки.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1911	Переполнение буфера.	При выполнении запроса терминала обнаружено переполнение буфера.	Сообщить разработчикам СЧПУ.
1912	Сконфигурирована M-команда для отсутствующего шпинделя.	В МП канала для шпинделя S<номер шпинделя> разрешены одна или несколько функций управления шпинделем (M<x>3, M<x>4, M<x>5, M<x>13, M<x>14, M<x>19). В то же время этому шпинделю не сопоставлена ось. Канал переведён в состояние ошибки.  Если у канала есть шпиндель, сопоставьте ему ось в машинных	Скорректировать машинные параметры в соответствии с дополнительным описанием.  Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		параметрах. Если шпинделя нет, выключите в машинных параметрах канала M-функции управления шпинделем.	
1913	ПЛК запретил останов канала.	ПЛК запретил выполнять останов канала. Код ошибки <>.	
1914	ПЛК запретил сброс канала.	ПЛК запретил выполнять сброс канала. Код ошибки <>.	
1915	Неверная команда шпинделю.	Зафиксирована попытка задать шпинделю номер <номер шпинделя> направление вращения, не совпадающее с текущей M-функцией. Канал будет остановлен.	Обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра. Сообщить разработчикам СЧПУ.
1916	Ручное движение внутри интерполируемого.	Зафиксирована попытка ручного движения при интерполируемом режиме перемещения осей. Канал будет остановлен.	Обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра. Сообщить разработчикам СЧПУ.
1917	Заданная частота вращения шпинделя превышает максимальную.	Зафиксирована попытка задания шпинделю номер <номер шпинделя> частоты вращения, превышающей максимальную рабочую. Частота вращения будет снижена до максимальной рабочей.	Скорректировать управляющую программу.
1918	Ось не является шпинделем.	На текущий момент ось номер <номер оси> не является шпинделем.	Скорректировать управляющую программу.
1920	Не удалось инициализировать поток запросов к устройствам. Движение заблокировано.	Не удалось инициализировать поток запросов к устройствам. Движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры приводов и (или) устройств ввода-вывода.  Перезапустить систему.  В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1921	Не удалось инициализировать объекты осей. Движение заблокировано.	Не удалось инициализировать объекты осей. Движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1922	Не удалось инициализировать объекты каналов. Работа невозможна. Движение заблокировано.	Не удалось инициализировать объекты каналов. Работа невозможна. Движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1923	Не удалось инициализировать объект обслуживания источника бесперебойного питания. Работа невозможна. Движение заблокировано.	Не удалось инициализировать объект обслуживания источника бесперебойного питания. Работа невозможна. Движение заблокировано.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1924	Не удалось инициализировать порт ввода-вывода канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Не удалось инициализировать порт ввода-вывода канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1925	Не удалось инициализировать G-вектор канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Не удалось инициализировать G-вектор канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1926	Не удалось инициализировать MTD-вектор канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Не удалось инициализировать MTD-вектор канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1927	Не удалось инициализировать обработчик шаговых приводов канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Не удалось инициализировать обработчик шаговых приводов канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1928	Не удалось инициализировать объект синхронизации сообщений от драйвера. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Не удалось инициализировать объект синхронизации сообщений от драйвера. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Скорректировать машинные параметры с целью минимизации используемой памяти (например, проверить, отключены ли неиспользуемые каналы, снизить объём выделяемой для измерений памяти). Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1929	Не удалось инициализировать список переменных канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Не удалось инициализировать список переменных канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Скорректировать машинные параметры с целью минимизации используемой памяти (например, проверить, отключены ли неиспользуемые каналы, снизить объём выделяемой для измерений памяти). Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1930	Не удалось инициализировать объект помощника канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Не удалось инициализировать объект помощника канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Скорректировать машинные параметры с целью минимизации используемой памяти (например, проверить, отключены ли неиспользуемые каналы, снизить объём выделяемой для измерений памяти). Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
			ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1931	Не удалось передать текущий FeedOverride в драйвер. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Не удалось передать текущий FeedOverride в драйвер. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1932	Не удалось создать поток приёма сообщений драйвера. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Не удалось создать поток приёма сообщений драйвера. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1933	Ошибка инициализации канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Ошибка инициализации канала. Работа невозможна. Канал будет отключен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему. В случае повторения ошибки – обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра.
1934	Ошибка микрокоманды.	Канал остановлен, так как обнаружена ошибка микрокоманды типа < тип микрокоманды >. Либо неверный тип микрокоманды, либо неверен её размер.	Выполнить сброс канала. Перезапустить систему.
1940	Снижена максимальная рабочая скорость привода <номер привода>.	Привод <номер привода> имеет меньшую максимальную рабочую скорость, чем указано в его машинных параметрах. Максимальная рабочая скорость, указанная в машинных параметрах привода, автоматически снижена. Движение заблокировано. Требуется перезагрузка.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1941	Снижена предельная рабочая скорость привода <номер привода>.	Привод <номер привода> имеет меньшую предельно допустимую скорость, чем указано в его машинных параметрах. Предельно	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		допустимая скорость, указанная в машинных параметрах привода, автоматически снижена. Движение заблокировано. Требуется перезагрузка.	
1942	Снижено максимальное рабочее ускорение привода <номер привода>.	Привод <номер привода> имеет меньшее максимальное рабочее ускорение, чем указано в его машинных параметрах. Максимальное рабочее ускорение, указанное в машинных параметрах привода, автоматически снижено. Движение заблокировано. Требуется перезагрузка.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1943	Снижено предельное ускорение привода <номер привода>.	Привод <номер привода> имеет меньшее предельно допустимое ускорение, чем указано в его машинных параметрах. Предельно допустимое ускорение, указанное в машинных параметрах привода, автоматически снижено. Движение заблокировано. Требуется перезагрузка.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1950	Реферирование: привод <номер привода> отключен.	Привод <номер привода> отключен, но сопоставленная ему ось помечена как требующая реферирования.	Продолжить работу.
1951	Не установлена скорость грубого подъезда привода <номер привода>.	Для привода <номер привода> не установлена скорость грубого подъезда привода, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1952	Не установлена скорость точного подъезда привода <номер привода>.	Для привода <номер привода> не установлена скорость точного подъезда привода, реферирование невозможно.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		Канал будет остановлен.	
1953	Отключен левый датчик реферирования привода <номер привода>.	Приводу <номер привода> сопоставлен левый датчик реферирования, но он отключен, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1954	Отключен правый датчик реферирования привода <номер привода>.	Приводу <номер привода> сопоставлен правый датчик реферирования, но он отключен, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1955	Отключен датчик нуля реферирования привода <номер привода>.	Приводу <номер привода> сопоставлен датчик нуля реферирования, но он отключен, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1956	Не установлен левый физический датчик реферирования привода <номер привода>.	Для привода <номер привода> не установлен левый физический датчик реферирования привода, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1957	Не установлен правый физический датчик реферирования привода <номер привода>.	Для привода <номер привода> не установлен правый физический датчик реферирования привода, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1958	Не установлен физический датчик реферирования привода <номер привода>.	Для привода <номер привода> не установлен физический датчик реферирования привода, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1959	Не разрешён левый физический датчик реферирования привода <номер	Для привода <номер привода> не разрешён левый физический датчик реферирования привода,	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	привода>.	реферирование невозможно. Канал будет остановлен.	
1960	Не разрешён правый физический датчик реферирования привода <номер привода>.	Для привода <номер привода> не разрешён правый физический датчик реферирования привода, реферирование невозможно. Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1961	Не разрешён физический датчик нуля реферирования привода <номер привода>.	Для привода <номер привода> не разрешён физический датчик нуля реферирования привода, реферирование невозможно. Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1962	Некорректный тип реферирования привода <номер привода>.	Для привода <номер привода> задан не поддерживаемый ядром тип реферирования привода, реферирование невозможно. Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры и перезапустить систему. При повторении ошибки обновить (синхронизировать) версии ПО терминала и ядра системы.
1963	Не найден левый датчик реферирования привода <номер привода>.	В процессе реферирования зафиксирован повторный поиск левого датчика реферирования для привода <номер привода>, реферирование невозможно. Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1964	Не найден правый датчик реферирования привода <номер привода>.	В процессе реферирования зафиксирован повторный поиск правого датчика реферирования для привода <номер привода>, реферирование невозможно. Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1965	Не найден датчик нуля реферирования привода <номер	В процессе реферирования не найден датчик нуля для привода <номер привода>,	Скорректировать машинные параметры.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	привода>.	реферирование невозможно. Канал будет остановлен.	Перезапустить систему.
1966	Оси не остановлены.	Оси канала не были остановлены, реферирование невозможно. Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры приводов с целью уменьшения времени их останова либо снижения конечных разниц положения и (или) скорости, либо увеличения допусков положения и (или) скорости при останове.  Перезапустить систему.
1967	Не получены текущие данные приводов.	Не получены текущие данные приводов, реферирование невозможно. Канал будет остановлен.	Повторить действие.  При повторении ошибки скорректировать машинные параметры и перезапустить систему.
1968	Некорректные машинные параметры привода <номер привода>.	Некорректные машинные параметры привода <номер привода> (нулевое кол-во дискрет на оборот или дискрет на оборот в секунду), реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры.  Перезапустить систему.
1969	Не найдены реферируемые оси.	Не найдено ни одной оси, для которой возможно реферирование.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры.  Перезапустить систему.
1970	Не удалось сохранить параметры привода <номер привода>.	Не удалось сохранить параметры привода <номер привода> при подготовке к реферированию, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Перезапустить систему.  При повторении ошибки сообщить разработчикам СЧПУ.
1971	Не удалось восстановить параметры привода <номер привода>.	Не удалось восстановить параметры привода <номер привода> по окончании реферирования. Канал будет остановлен.	Перезапустить систему.  При повторении ошибки сообщить разработчикам СЧПУ.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
1972	Некорректный номер левого датчика реферирования привода <номер привода>.	Для привода <номер привода> указан некорректный номер левого датчика реферирования, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры.  Перезапустить систему.
1973	Некорректный номер правого датчика реферирования привода <номер привода>.	Для привода <номер привода> указан некорректный номер правого датчика реферирования, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры.  Перезапустить систему.
1974	Некорректный номер датчика нуля реферирования привода <номер привода>.	Для привода <номер привода> указан некорректный номер датчика нуля реферирования, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Скорректировать машинные параметры.  Перезапустить систему.
1975	Ошибка команды реферирования привода <номер привода>.	Не удалось послать приводу <номер привода> команду движения, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Перезапустить систему.  При повторении ошибки сообщить разработчикам СЧПУ.
1976	Некорректное состояние реферирования привода <номер привода>.	Некорректное состояние реферирования привода <номер привода>, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Перезапустить систему.  При повторении ошибки сообщить разработчикам СЧПУ.
1977	Ошибка обнуления смещения нуля привода <номер привода>.	Перед реферированием не удалось обнулить смещение нуля привода <номер привода>, реферирование невозможно.  Канал будет остановлен.	Перезапустить систему.  При повторении ошибки сообщить разработчикам СЧПУ.
1980	Параметры ведомого привода (номер	Левая граница привода <номер привода>	Скорректировать

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	<номер привода> уступают параметрам ведущего привода (левая граница).	установлена правее левой границы ведущего привода. Движение будет заблокировано.	машинные параметры. Перезапустить систему.
1981	Параметры ведомого привода (номер <номер привода>) уступают параметрам ведущего привода (правая граница).	Правая граница привода <номер привода> установлена левее правой границы ведущего привода. Движение будет заблокировано.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1982	Параметры ведомого привода (номер <номер привода>) уступают параметрам ведущего привода (максимальная скорость).	Максимальная скорость привода <номер привода> установлена меньше максимальной скорости ведущего привода. Движение будет заблокировано.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1983	Параметры ведомого привода (номер <номер привода>) уступают параметрам ведущего привода (предельная скорость).	Предельная скорость привода <номер привода> установлена меньше предельной скорости ведущего привода. Движение будет заблокировано.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1984	Параметры ведомого привода (номер <номер привода>) уступают параметрам ведущего привода (максимальное ускорение).	Максимальное ускорение привода <номер привода> установлено меньше максимального ускорения ведущего привода. Движение будет заблокировано.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1985	Параметры ведомого привода (номер <номер привода>) уступают параметрам ведущего привода (предельное ускорение).	Предельное ускорение привода <номер привода> установлено меньше предельного ускорения ведущего привода. Движение будет заблокировано.	Скорректировать машинные параметры. Перезапустить систему.
1986	Файл модели SoftPlc загружен в режиме совместимости.	При загрузке модели SoftPLC был обнаружен файл предыдущей версии <номер версии>, который	Перезапустить систему.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
		был автоматически преобразован к формату текущей версии. Резервная копия исходного файла была сохранена. Для корректной работы редактора SoftPLC необходимо перезапустить ядро.	
1990	Тест Set/Clear или Pulse	Это сообщение используется тестами работы обработчиков EWI уведомлений.	Сообщение используется при тестировании системы. Продолжить работу.
1991 – 1999	Тестовое сообщение	Это сообщение предназначено для использования при проведении тестов.	Эти сообщения используются при тестировании системы. Продолжить работу.

## 1.8 Диагностические сообщения модуля Preprocessor

Диапазон номеров сообщений данного модуля: 2100 – 2299.

**Рекомендуемые действия** при возникновении любой ошибки модуля Preprocessor:  
выполнить сброс канала, скорректировать управляющую программу в соответствии с дополнительным описанием и перезапустить её.

**Таблица 8 – Диагностические сообщения модуля Preprocessor**

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>
2100	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Синтаксическая ошибка.
2101	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Нарушен баланс скобок.
2102	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Отсутствует допустимое выражение.
2103	Препроцессор:	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>
	синтаксическая ошибка в управляющей программе.	ошибку>. Требуется знак равенства.
2104	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Переменная не существует.
2105	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Ошибочные параметры вызова функции.
2106	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Требуется точка с запятой.
2107	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Нарушен баланс фигурных скобок (лишний закрывающий блок).
2108	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Неизвестная функция.
2109	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Требуется наименование типа.
2110	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Глубина вложенности вызовов превысила максимально допустимую.
2111	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Оператор return вызван вне функции.
2112	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Требуется открывающая скобка.
2113	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Требуется оператор while.
2114	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Требуются закрывающие кавычки.
2115	Препроцессор: синтаксическая ошибка в	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>
	управляющей программе.	ошибку>. Требуется строка.
2116	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Количество локальных переменных превысило максимально допустимое.
2117	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Деление на ноль.
2118	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Функция не возвращает значение подходящего типа.
2119	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Оператор <code>\&gt;&gt;break\&gt;</code> запрещён вне цикла или оператора <code>\&gt;&gt;switch\&gt;</code> .
2120	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Оператор <code>\&gt;&gt;continue\&gt;</code> запрещён вне цикла.
2121	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Требуется фигурная скобка {.
2122	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Не найдено завершение комментария – достигнут конец файла.
2123	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Не найден включаемый/используемый файл.
2124	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Директива препроцессора должна быть в начале файла.
2125	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Переопределение.
2126	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>
		Длина лексемы больше допустимой.
2127	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Некорректный идентификатор.
2128	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Недопустимый индекс массива.
2129	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	Размер массива больше максимально допустимого (1024*1024 элементов).
2130	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Требуется задание индекса массива.
2131	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Функция в данном выражении должна возвращать числовое значение.
2132	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Не найден маркер для goto.
2133	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Требуется корректный идентификатор.
2134	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Количество макроопределений превысило максимально допустимое.
2135	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Количество включаемых/используемых файлов превысило максимально допустимое.
2136	Препроцессор: принудительный выход из программы (вызов terminate).	Программа не загружена (требуется ненулевой указатель на программу).
2137	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Недопустимая лексема.
2138	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Длина имени переменной больше допустимой.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>
2139	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Обращение к системной переменной не удалось.
2140	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Требуется строковое значение.
2141	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Число параметров больше максимально допустимого (более 20).
2142	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Недопустимый спецификатор формата (поддерживаются только %d, %f, %s).
2143	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Результирующая строка слишком длинная (более 256 символов).
2144	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Использование строкового значения или переменной в данном месте не допускается.
2145	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Использование индекса ISO-7bit в данном месте не допускается.
2146	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Ошибка в построении выражения.
2147	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Не найден закрывающий блок – достигнут конец файла.
2148	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Некорректная символьная константа.
2149	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Требуется закрывающая квадратная скобка.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>
2150	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Требуется закрывающая скобка.
2151	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Синтаксическая ошибка в списке параметров (не найден разделитель – запятая).
2152	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Требуется числовое значение.
2153	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Объявление переменной внутри цикла или оператора switch/case не допускается.
2154	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Требуется имя файла.
2155	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Метки »case« запрещены вне блока switch.
2156	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Метка »default« запрещена вне блока switch.
2157	Препроцессор: принудительный выход из программы (вызов terminate).	Программу не удалось загрузить.
2158	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Требуется закрывающий блок.
2159	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Требуется двоеточие.
2160	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Синтаксическая ошибка в ISO-кадре.
2161	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>.  Требуется строковая переменная.
2162	Препроцессор: синтаксическая ошибка в	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>
	управляющей программе.	ошибку>. Запятую нельзя использовать как десятичный разделитель.
2163	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Число объявленных функций превысило допустимое.
2164	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Количество глобальных переменных превысило максимально допустимое.
2165	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Оператор goto недопустим в циклах и блоках составных операторов.
2166	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Выход из блоков операторов case и default должен производиться с помощью break или return.
2167	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Требуется объявление функции.
2168	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе. Или Препроцессор: принудительный выход из программы (вызов terminate)?	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Пустой файл.
2169	Препроцессор: принудительный выход из программы (вызов terminate).	Ошибка памяти или чтения файла.
2170	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Количество заданных индексов больше допустимого или не соответствует количеству измерений массива.
2171	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Ошибка в формате списка аргументов функции.
2172	Препроцессор:	Внутренняя ошибка канала.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>
	принудительный выход из программы (вызов terminate).	
2173	Препроцессор: синтаксическая ошибка в управляющей программе.	Неправильный относительный путь.

## 1.9 Диагностические сообщения модуля DrvWrappers

Диапазон номеров сообщений данного модуля: 2300 – 2399.

**Таблица 9 – Диагностические сообщения модуля DrvWrappers**

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
2300	Виртуальный драйвер.	Работает виртуальный драйвер. Им поддерживаются не все типы приводов.	Виртуальный драйвер используется только для работы на эмуляторе.  В случае появления этого сообщения при работе с реальными устройствами перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
2301	Низкоуровневая ошибка канала.	Драйвер перевёл канал в состояние ошибки.	Перезапустить систему.  При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.

## 1.10 Диагностические сообщения модуля KernelTools

Диапазон номеров сообщений данного модуля: 2400 – 2499.

**Таблица 10 – Диагностические сообщения модуля KernelTools**

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
2470	Ошибка при работе с таблицей инструментов.		Таблица инструментов не загружена из файла. Файл таблицы инструментов отсутствует либо повреждён.
2487	Не удалось получить полное имя файла таблиц инструментов.		Загрузить таблицу инструментов из ранее сохранённого файла либо заполнить таблицу, используя сервисный экран
2488	Не удалось загрузить файл таблиц	Файл таблицы инструментов отсутствует либо повреждён.	

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
	инструментов.		«Таблица инструментов». Перезапустить систему.

## 1.11 Диагностические сообщения модуля KernelUtilites

Диапазон номеров сообщений данного модуля: 2500 – 2599.

**Таблица 11 – Диагностические сообщения модуля KernelUtilites**

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
2500	В микрокоманде задано нулевое значение подачи. Канал переведён в состояние ошибки.	В микрокоманде задано нулевое значение подачи. Канал переведён в состояние ошибки.	Скорректировать и перезапустить управляющую программу. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
2501	В микрокоманде задано отрицательное значение подачи. Канал переведён в состояние ошибки.	В микрокоманде задано отрицательное значение подачи. Канал переведён в состояние ошибки.	

## 1.12 Внутрисистемные ошибки

Внутрисистемные ошибки имеют номера, большие 100 000 (номера внутрисистемных сообщений представляют собой номера сообщений различных модулей системы, сдвинутые на 100 000).

Внутрисистемные ошибки не должны возникать при нормальной работе системы.

**Рекомендуемые действия** при возникновении любой внутрисистемной ошибки:

- переслать информацию разработчикам с подробным описанием способа воспроизведения проблемы;
- перезапустить систему.

**Таблица 12 – Внутрисистемные ошибки**

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>
100502	Ошибка в интерпретаторе (IsoErrorCodes_WriteToOutBuffer).	Интерпретатор: ошибка записи в выходной буфер.
100504	Ошибка в интерпретаторе (IsoErrorCodes_NullPrc).	Внутренняя ошибка интерпретатора.
100505	Ошибка в интерпретаторе	Внутренняя ошибка интерпретатора.

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>
	(IsoErrorCodes_NullPreprocessor).	
100507	Необработанное исключение (IsoErrorCodes_UnhandledException).	Необработанное исключение при отработке кадра управляющей программы.
100509	Не инициализирована очередь кадров препроцессора (IsoErrorCodes_NullPreprocessorPipe).	Внутренняя ошибка ядра ЧПУ.
100513	Интерпретатор запущен с неправильным параметром в функции Run().	Внутренняя ошибка при разработке кода, функция Run() интерпретатора запущена с неправильным параметром.
100514	Интерпретатор: неправильная ориентация токарного инструмента.	Внутренняя ошибка интерпретатора. Неправильная ориентация токарного инструмента.

## 1.13 Неизвестные ошибки

**Таблица 13 – Неизвестные ошибки**

<b>№ сообщ.</b>	<b>Текст сообщения</b>	<b>Дополнительное описание</b>	<b>Пояснения и рекомендуемые действия</b>
б/н	Невозможно получить описание объекта.		Неизвестная ошибка. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.
б/н	Ошибка № <номер ошибки>.	Нет описания.	Неизвестная ошибка. Перезапустить систему. При повторении ошибки – сообщить разработчикам СЧПУ.

## **2 Приложение. Тестовые программы и порядок действий для воспроизведения ошибок**

### **2.1 Проверка текстов сообщений модуля KernelISOInterpreter (номера 500–799 и 1005xx–1007xx для внутрисистемных сообщений)**

Для проверки текстов сообщений модуля KernelISOInterpreter (номера 500–799 и 1005xx–1007xx для внутрисистемных сообщений) нужно запустить программу \bin\Test programs\Different programs\EWI\_test.nc. Результат выполнения (тексты сообщений и их дополнительные описания) – см. в Журнале сообщений (экран «Лог»).

**Примечание.** Программа EWI\_test.nc не воспроизводит ошибки, а только позволяет вывести в Журнал сообщений их описания.

### **2.2 Ошибка 503**

503	Ошибка в интерпретаторе (IsoErrorCodes_BadParam).	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Интерпретатор: неверные параметры в управляющей программе.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
-----	---	--	--

Чтобы воспроизвести ошибку 503, нужно ввести в управляющей программе либо в строке ручного ввода невалидный параметр G-команды, например, страницу с номером 0 для команды G54:

G90 G54 P00 G00 X32. Y107

Исправление ошибки:

G90 G54 P1 G00 X32. Y107

### **2.3 Ошибка 512**

512	Интерпретатор: синтаксическая ошибка в кадре УП. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Синтаксическая ошибка в кадре УП либо в строке ручного ввода.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу или строку ручного ввода.
-----	---	---	---

Чтобы воспроизвести ошибку 512, нужно ввести в любой строке управляющей программы либо в строке ручного ввода номер несуществующей G-команды и невалидные значения перемещений по осям, например:

G777777 X100 Y100 Zttt F2000

## 2.4 Ошибка 525

525	Интерпретатор: нулевой радиус инструмента при эквидистантной коррекции. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Радиус инструмента при эквидистантной коррекции = 0.0. Индекс (номер) инструмента в таблице: <индекс>.	Скорректировать управляющую программу или таблицу инструментов. Перезапустить управляющую программу.
-----	--	--	--

Чтобы воспроизвести ошибку 525, нужно:

- Выбрать и запустить на канале 1 следующую УП (Пример 8.14 из руководства програмиста):

```
G17 G90 G15 G191 G71 G72 G172 G272 G94 G97 G49 G40 G00 G80
G98 G53 G153 G193 G64 BRISK CUT2DF ORIAXES // Страна
безопасности
```

```
N1 G17 T3 M06
N2 G00 X40 Y12
N3 G01 Z-10 F1000
N4 G143 X52
N5 G42
N6 Y12
(Реально Y=0, необходимо для последующего использования G02)
N7 G02 R12 X40 Y0
N8 G01 X0
N9 Y60
N10 X100
N11 Y0
N12 X40
N13 G02 R12 X28 Y12
N14 G40
N15 G00 Z50
M30
```

- Из экрана автоматического режима перейти в экран «Коррекция инструмента», установить радиус инструмента равным 0, применить изменения.
- Повторно выбрать и запустить указанную УП. По окончании её выполнения найти в журнале сообщений (экран «Лог») сообщение 525.
- Для дальнейшей работы восстановить ненулевое значение радиуса инструмента на экране «Коррекция инструмента» и применить изменения.

## 2.5 Ошибка 532

532	Интерпретатор: неправильное переключение направления эквидистантной	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Переключение направления эквидистантной коррекции с G41 на G42 или	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
-----	---	--	--

	коррекции G41/G42. <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	с G42 на G41 возможно только через выход и вход в эквидистантный контур либо через промежуточное использование G143 или G144 между переключением направления эквидистантной коррекции по G41/G42..	
--	--	--	--

**УП без ошибки:**

```
M6 T2
M3 S500
G00 X165 Y150 G40
Y100
X120
Y165
X180
Y85
X105
Y185
X120
Y150
X165
G00 X0 Y0 G40
M30
```

**УП с ошибкой:**

```
M6 T2
M3 S500
G00 X165 Y150 G42
Y100
X120
Y165
G41 X180      // error 532
Y85
X105
Y185
X120
Y150
G42 X165
G00 X0 Y0 G40
M30
```

## 2.6 Ошибка 545

545	Интерпретатор: недопустимое значение параметра H1 при вызове команды M905. <Имя файла УП, содержащей	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. Значение параметра H1 (глубины просмотра при эквидистантной коррекции) должно быть целым числом,	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
-----	--	--	---

	ошибку>.	большим или равным 2.	
--	----------	-----------------------	--

Чтобы воспроизвести ошибку 545, нужно запустить на выполнение MDI-блок с вызовом M905 и недопустимым значением параметра H1:

M905 H1=<целое число, меньшее 2>

Например:

M905 H1=0

## 2.7 Ошибка 603

603	Интерпретатор: неверный параметр постоянного цикла (IsoErrorCodes_BadCannedCycleParam). <Имя файла УП, содержащей ошибку>.	<Имя файла, номер и текст строки, содержащей ошибку>. В предшествующем объявлении постоянного цикла G<номер цикла> задано неверное значение параметра Q<номер параметра>.	Выполнить сброс канала, скорректировать и перезапустить управляющую программу.
-----	--	---	--

Для воспроизведения ошибки нужно запустить следующую УП:

```
G17 G90 G15 G191 G71 G72 G172 G272 G94 G97 G49 G40 G00 G80 G98
G53 G153 G193 G64 BRISK // Страна безопасности
```

```
T1 D1
G0 Z60
G387 Q3=1500 Q5=-4 Q6=2 Q7=40 Q8=30 Q10=10 Q11=30 Q12=6 Q13=0
X50 Y50 Z0 // Q13=0 в объявлении цикла вызывает ошибку в этой
строке; значение параметра Q13 должно быть > 0
G80
m905 h1=1
M30
```