

# ЭКЛЗ

## 4.1. Перечень и коды разрешенных команд.

В интерфейсе ККМ - ЭКЛЗ разрешен следующий набор команд:

- 01h, 81h - активизация;
- 02h - установка параметров обмена;
- 03h - запрос дампа Архива;
- 04h - произвольный текст;
- 05h - запрос данных отчета;
- 06h - прекращение;
- 07h - запрос состояния ЭКЛЗ;
- 08h - тест;
- 09h - закрытие смены;
- 0Ah - закрытие Архива;
- 10h - продажа;
- 11h - покупка;
- 12h - возврат продажи;
- 13h - возврат покупки;
- 14h, 94h - запрос номера ЭКЛЗ;
- 16h - скидка;
- 17h - наценка;
- 18h - сторно;
- 19h, 99h - завершение документа;
- 20h, A0h - запрос контрольной ленты;
- 21h, A1h - запрос документа;
- 22h, A2h - запрос отчета;
- 23h, A3h - запрос итогов смены;
- 24h, A4h - запрос итога активизации.

Если бит 7 кода команды равен 0, информация ответа (КПК и данные отчетов) возвращается в числовой форме, иначе - в текстовой форме.

## 4.3. Допустимые коды ответа.

В ответном сообщении от ЭКЛЗ предусмотрены следующие коды ответа:

- 00h - нормальное завершение;
- 01h - некорректный формат или параметр команды;
- 02h - некорректное состояние ЭКЛЗ;
- 03h - авария ЭКЛЗ;
- 04h - авария КС (Криптографического сопроцессора) в составе ЭКЛЗ;
- 05h - исчерпан временной ресурс использования ЭКЛЗ;
- 06h - ЭКЛЗ переполнена;
- 07h - неверные дата или время;
- 08h - нет запрошенных данных;
- 09h - переполнение (отрицательный итог документа, слишком много отделов для клиента);
- 80h - ЭКЛЗ близка к заполнению (предупреждение).

Коды 01 - 09 свидетельствуют об ошибках. Код 00, является кодом нормального завершения (команда выполнена), и за ним может следовать содержание ответа. Код 80h может быть добавлен к любому коду ответа, когда ресурс ЭКЛЗ близок к предельному(в ЭКЛЗ осталось мало свободной памяти).

Коды 02, 07 - 09 свидетельствуют об ошибках, которые, возможно, не являются фатальными и могут возникать вследствие неправильных действий оператора. В этом случае оператор может самостоятельно возобновить корректный информационный обмен ККМ с ЭКЛЗ.

Код ответа 01 может являться следствием однократного сбоя информационного обмена, и выходом из этой ситуации может быть повтор отправки команды в ЭКЛЗ.

Коды ответа 05, 06 требуют от ККМ выполнения команд завершения документа, закрытия смены и Архива.

Коды ответа 03, 04 свидетельствуют о фатальной неисправности ЭКЛЗ.

После возникновения любой ошибки информационного обмена ЭКЛЗ не препятствует (кроме случаев фатального выхода из строя основных узлов ЭКЛЗ) выполнению команд завершения документа, закрытия смены, Архива и запросу любой отчетной информации, включая дампы Архива.

#### 4.5. Флаги состояния ЭКЛЗ.

Код состояния ЭКЛЗ составляется из следующих битовых флагов:

- **флаг i** = 1 - открыт Архив.

Устанавливается успешным выполнением команды активизации.

Сбрасывается переполнением Архива и командой закрытия Архива.

- **флаг f** = 1 - выполнена активизация.

Устанавливается успешным выполнением команды активизации.

Не сбрасывается.

- **флаг a** = 1 - неисправимая ошибка устройства.

Устанавливается при сбое в КС, ошибке записи в Архив, нарушении структуры Архива.

Не сбрасывается.

- **флаг d** = 1 - открыт документ

Устанавливается успешным выполнением команд продажи, покупки, возврата продажи, возврата покупки.

Сбрасывается успешным выполнением команд завершения документа и прекращения; может быть сброшен успешным выполнением команды сторно и флагом a = 1.

- **флаг t** (двухбитовый) - тип документа:

0 - продажа,

1 - покупка,

2 - возврат продажи,

3 - возврат покупки.

Устанавливается и сбрасывается вместе с флагом d.

- **флаг w** = 1 - отчет

Устанавливается успешным выполнением команд запроса отчета, итогов смены, итога активизации, контрольной ленты и документа.

Сбрасывается успешным выполнением команд запроса данных отчета (когда нет данных) и прекращения, а также флагом a = 1.

- **флаг s** = 1 - открыта смена

Устанавливается успешным выполнением любой записи в тело Архива, содержащей время.

Сбрасывается успешным выполнением команд активизации и закрытия смены.

**Состояние флагов до активизации ЭКЛЗ:**

Флаг\_a = 0  
Флаг\_s = 0  
Флаг\_d = 0  
Флаг\_w = 0  
Флаг\_f = 0  
Флаг\_i = 0  
Флаг\_t1 = 0  
Флаг\_t0 = 0

**Состояние флагов после закрытия активизированного архива:**

Флаг\_a = 0  
Флаг\_s = 0  
Флаг\_d = 0  
Флаг\_w = 0  
Флаг\_f = 1  
Флаг\_i = 0  
Флаг\_t1 = 0  
Флаг\_t0 = 0

Где:

Флаг\_a – неисправимая ошибка

Флаг\_s – смена открыта

Флаг\_d – документ открыт

Флаг\_w – запрос отчета

Флаг\_f – выполнена активизация

Флаг\_i – архив открыт

Флаг\_t1 – 0 – продажа, 1- покупка

Флаг\_t0 – 0 – возврат продажи, 1- возврат покупки