



## Модуль безналичной оплаты по картам «Кофепей.СКУД»



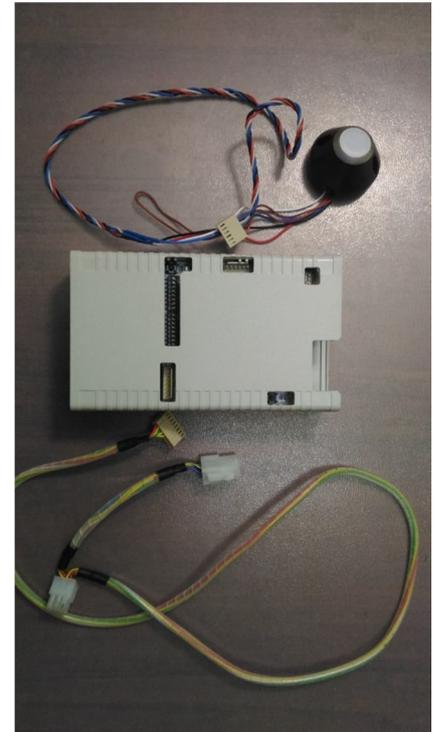
*Благодарим Вас за приобретения продукции компании «ЭмВай»! Желаем успехов в бизнесе, и надеемся, что наше оборудование поможет достичь их быстрее.*

### ОПИСАНИЕ

#### «Кофепей.СКУД»

позволяет добавить в вендинговый автомат возможность оплаты товара безналичным способом. Для оплаты «Кофепей.СКУД» использует карты системы контроля доступа сотрудника предприятия, где он устанавливается. Пополнять средства на этих картах можно наличными на самом вендинговом автомате. Кроме этого, возможно включить автоматическое ежесуточное/ежемесячное пополнение карты сотрудника заданным лимитом и использовать автомат без дополнительных платёжных систем, принимающих наличные средства.

При безналичной оплате можно установить произвольную скидку на цены. А также можно получить сдачу не монетами, а перебросить её на карту. Или сразу пополнить карту на крупную сумму, чтобы потом длительное время совершать с ней покупки. Благодаря функции журналирования операций с картами вы легко сможете проанализировать статистику безналичных транзакций за несколько месяцев работы автомата.



|   |  |
|---|--|
| Максимальное кол-во поддерживаемых карт   | 10 000 шт  |
| Исполнение  | Исп. 1 (бескорпусной модуль для установки внутри автомата)<br>Исп. 2 (блок управления + считыватель) |
| Габаритные размеры  | Исп. 1: 92x89x33мм<br>Исп. 2: 160x95x40мм + размеры считывателя                                      |
| Поддерживаемые интерфейсы   | MDB<br>Executive<br>Pulse*   |
| Стандарт используемых бесконтактных карт  | Любой (настройка при заказе)   |
| Возможность гибкой настройки величины скидки от цены товара настройками на модуле | + (% или рубли)  |
| Возможность гибкой настройки  | + (% или рубли)  |



|  |                                |
|--|--------------------------------|
| индивидуальной величины скидки для каждой карты                                  |                                |
| Возможность пополнения кредита карты с помощью наличных через автомат            | +<br>(при поддержке автоматом) |
| Возможность пополнения кредита карты без использования платёжных систем автомата | +                              |
| Возможность автоматического начисления ежедневных/ежемесячных сгораемых кредитов | +                              |
| Ведение файла-протокола транзакций в реальном времени                            | +<br>(на карту памяти SD)      |
| Питание  | =10..30в max 0.2А              |

*Примечание. Исполнение оборудования выбирается на усмотрение производителя. Для исполнения 2 длина кабеля между считывателем и блоком 40см. Модель считывателя выбирается на усмотрение производителя.*

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ

«Кофепей.СКУД» может работать с множеством аппаратов и платёжных систем. Обратите внимание при заказе, что для разных типов подключения требуются различные типы кабелей!

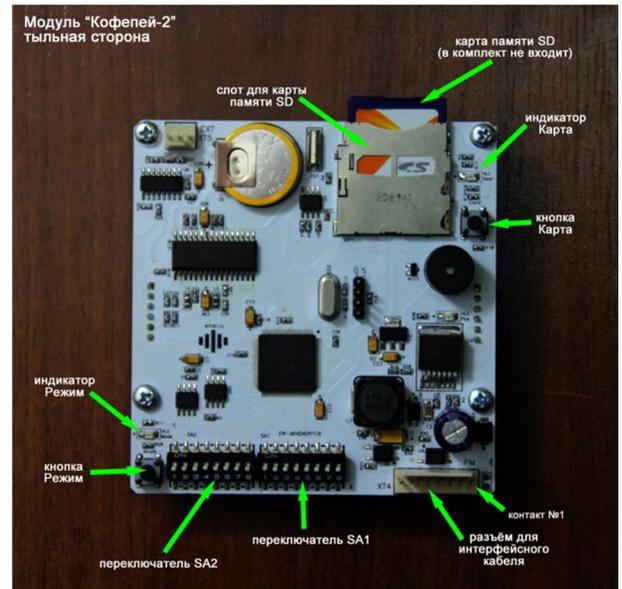
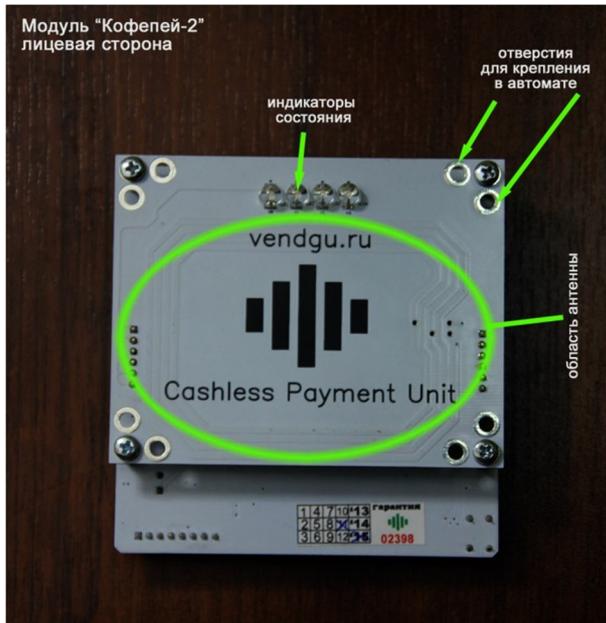
| Автомат/Монетоприёмник                           | Платёжная шина в аппарате | Тип подключения и требуемый кабель для «Кофепея»   |
|--|---------------------------|--|
| любые автоматы                                   | MDB                       | MDB  |
| любые автоматы с монетоприёмником Coinco Global2 | Executive                 | Executive<br>(в меню монетника следует установить C15=4; C19=4; C29=1 для дес.т.0 или =50 для дес.т.2) |
| любые автоматы с монетоприёмниками MEI, Currenza | Executive                 | MDB  |

«Кофепей.СКУД» **исполнения 1** устанавливается за декоративную панель автомата, лицевой стороной в сторону клиента, как можно ближе к декоративной панели. Между антенной «Кофепея» и декоративной панелью не должно быть никаких металлических деталей. При монтаже «Кофепея» следует избегать контакта его элементов с любыми металлическими деталями автомата.

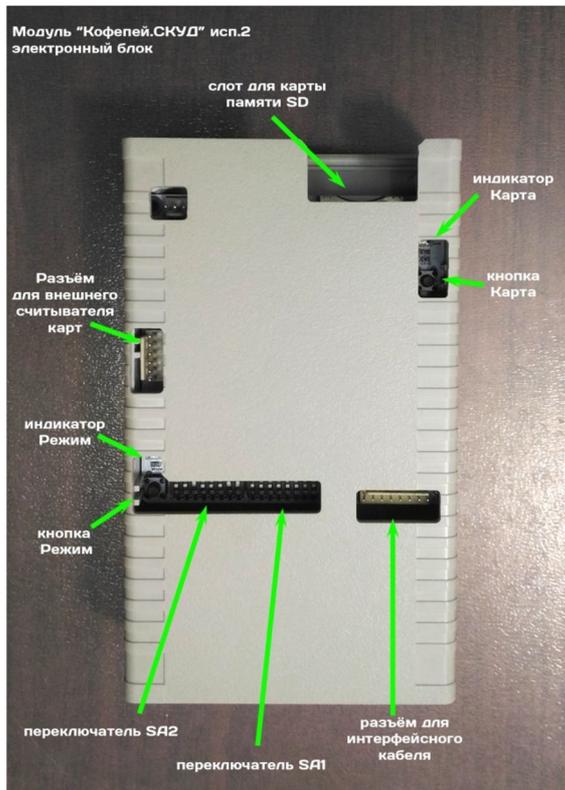


«Кофепей.СКУД» **исполнения 2** состоит из двух блоков, соединяемых кабелем: считывателя карт и электронного блока. Считыватель карт устанавливается снаружи на декоративную панель автомата, а электронный блок – внутри аппарата в удобном месте.

*Кофепей.СКУД исп. 1, внешний вид*



*Кофепей.СКУД исп. 2, внешний вид*



На изображениях ниже показано, как правильно подключить кабель.



Также перед включением необходимо переключателями правильно выставить настройки:



## НАСТРОЙКА РЕЖИМОВ РАБОТЫ

### Переключатель SA2. Режимы шины

| Режим   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---|----|----|----|----|---|---|---|---|
| Пополнение карт                               |    |    |    |    |   |   |   |   |
| EHE   | On |    |    |    |   |   |   |   |
| <не использовать>                             |    | On |    |    |   |   |   |   |
| <не использовать>                             | On | On |    |    |   |   |   |   |
| MDB (основной адрес)                          |    |    | On |    |   |   |   |   |
| MDB (дополнит. адрес)                         | On |    | On |    |   |   |   |   |
| MDB + Sync (основной адрес)                   |    | On | On |    |   |   |   |   |
| MDB + Sync (дополнит. адрес)                  | On | On | On |    |   |   |   |   |
| Диагностика                                   |    |    |    | On |   |   |   |   |
| Pulse <sup>1</sup>                            | On |    |    | On |   |   |   |   |
| <не использовать>                             |    | On |    | On |   |   |   |   |
| <не использовать>                             | On | On |    | On |   |   |   |   |
| <b>MDB (основной адрес) + держатель карт</b>  |    |    | On | On |   |   |   |   |
| <b>MDB (дополнит. адрес) + держатель карт</b> | On |    | On | On |   |   |   |   |
| <не использовать>                             |    | On | On | On |   |   |   |   |
| <не использовать>                             | On | On | On | On |   |   |   |   |

### Переключатель SA2. Значения десятичной точки

| Режим  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6  | 7 | 8 |
|--|---|---|---|---|----|----|---|---|
| Рубли (дес. т.0)   |   |   |   |   |    |    |   |   |
| Копейки (дес. т.2)   |   |   |   |   | On |    |   |   |
| Для автоматов Jofemar (дес. т.1)                             |   |   |   |   |    | On |   |   |
| Пользовательская<br>(по умолчанию дес. т.2,<br>множитель 50) |   |   |   |   | On | On |   |   |

**Правильно выставляйте значение десятичной точки! В случае ошибки баланс на карте другого аппарата с «Кофепеем» может отличаться в несколько десятков раз!**

### Переключатель SA2. Использование карты памяти

| Режим   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 8  |
|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| Контроль чётности данных со считывателя включён |   |   |   |   |   |   | On |    |
| Синхронизация с сервером включена               |   |   |   |   |   |   |    | On |

<sup>1</sup> Данный режим предназначен для подключения к игровым/развлекательным автоматам, и его поддерживает лишь модифицированная платформа «Кофепей.СКУД-Game». Обратите внимание, эта платформа не может работать в остальных режимах для вендинга, даже при подключении необходимого кабеля.



**Для данных режимов в слот «Кофепея» должна быть установлена карта памяти SD объёма менее 16Гб, отформатированная в системе FAT/FAT32.**

**Обратите внимание, поддержка данных режимов введена сравнительно недавно и полностью не оттестирована!**

**Переключатель SA1. Правила скидок для рабочих режимов.**

| Класс  | Режим  | 1                                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 8  |
|--|--|-------------------------------------|---|---|---|---|---|----|----|
| Используется режим скидок, задаваемый на каждой карте индивидуально              |  | не имеет значения                   |   |   |   |   |   |    | On |
| Общий режим скидок для всех карт (независимо от заданных скидок на самих картах) | Скидка в единицах валюты задаётся переключателями 1..6   | по таблице 1, колонка Скидка валюта |   |   |   |   |   |    |    |
|  | Скидка в % от суммы товара задаётся переключателями 1..6 | по таблице 2, колонка Скидка %      |   |   |   |   |   | On |    |

**Переключатель SA1. Настройки режима пополнения карт**

| Режим  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8  |
|--|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Присвоение балансу карты заданной суммы (текущий баланс карты не имеет значения) |   |   |   |   |   |   |   |    |
| Увеличение баланса карты на заданную сумму                                       |   |   |   |   |   |   |   | On |

**Переключатель SA1. Настройки сумм пополнения карт**

| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7  | 8 |
|---|---|---|---|---|---|----|---|
| по таблице 1, колонка Сумма пополнения        |   |   |   |   |   |    |   |
| по таблице 1, колонка Сумма пополнения * 1000 |   |   |   |   |   | On |   |

**Таблица 1. Значения скидок в единицах валюты**

| Скидка валюта | Скидка % | Сумма пополнения | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|---------------|----------|------------------|----|----|----|---|---|---|---|---|
| 0             | 0        | обнул.           |    |    |    |   |   |   |   |   |
| 0.01          | 1        | 0.01             | On |    |    |   |   |   |   |   |
| 0.02          | 2        | 0.02             |    | On |    |   |   |   |   |   |
| 0.03          | 3        | 0.03             | On | On |    |   |   |   |   |   |
| 0.04          | 4        | 0.04             |    |    | On |   |   |   |   |   |
| 0.05          | 5        | 0.05             | On |    | On |   |   |   |   |   |



|       |     |       |    |    |    |    |    |    |  |  |
|-------|-----|-------|----|----|----|----|----|----|--|--|
| 0.06  | 6   | 0.06  |    | On | On |    |    |    |  |  |
| 0.07  | 7   | 0.07  | On | On | On |    |    |    |  |  |
| 0.08  | 8   | 0.08  |    |    |    | On |    |    |  |  |
| 0.09  | 9   | 0.09  | On |    |    | On |    |    |  |  |
| 0.10  | 10  | 0.10  |    | On |    | On |    |    |  |  |
| 0.15  | 11  | 0.11  | On | On |    | On |    |    |  |  |
| 0.20  | 12  | 0.12  |    |    | On | On |    |    |  |  |
| 0.25  | 13  | 0.13  | On |    | On | On |    |    |  |  |
| 0.30  | 14  | 0.14  |    | On | On | On |    |    |  |  |
| 0.35  | 15  | 0.15  | On | On | On | On |    |    |  |  |
| 0.40  | 16  | 0.16  |    |    |    |    | On |    |  |  |
| 0.45  | 17  | 0.17  | On |    |    |    | On |    |  |  |
| 0.50  | 18  | 0.18  |    | On |    |    | On |    |  |  |
| 0.55  | 19  | 0.19  | On | On |    |    | On |    |  |  |
| 0.60  | 20  | 0.20  |    |    | On |    | On |    |  |  |
| 0.65  | 21  | 0.21  | On |    | On |    | On |    |  |  |
| 0.70  | 22  | 0.22  |    | On | On |    | On |    |  |  |
| 0.75  | 23  | 0.23  | On | On | On |    | On |    |  |  |
| 0.80  | 24  | 0.25  |    |    |    | On | On |    |  |  |
| 0.85  | 25  | 0.30  | On |    |    | On | On |    |  |  |
| 0.90  | 26  | 0.35  |    | On |    | On | On |    |  |  |
| 0.95  | 27  | 0.40  | On | On |    | On | On |    |  |  |
| 1.00  | 28  | 0.45  |    |    | On | On | On |    |  |  |
| 1.10  | 29  | 0.50  | On |    | On | On | On |    |  |  |
| 1.20  | 30  | 0.55  |    | On | On | On | On |    |  |  |
| 1.30  | 35  | 0.60  | On | On | On | On | On |    |  |  |
| 1.40  | 40  | 0.65  |    |    |    |    |    | On |  |  |
| 1.50  | 45  | 0.70  | On |    |    |    |    | On |  |  |
| 1.60  | 50  | 0.75  |    | On |    |    |    | On |  |  |
| 1.80  | 55  | 0.80  | On | On |    |    |    | On |  |  |
| 2.00  | 60  | 0.90  |    |    | On |    |    | On |  |  |
| 2.50  | 65  | 1.00  | On |    | On |    |    | On |  |  |
| 3.00  | 70  | 1.50  |    | On | On |    |    | On |  |  |
| 3.50  | 75  | 2.00  | On | On | On |    |    | On |  |  |
| 4.00  | 80  | 2.50  |    |    |    | On |    | On |  |  |
| 4.50  | 85  | 3.00  | On |    |    | On |    | On |  |  |
| 5.00  | 90  | 3.50  |    | On |    | On |    | On |  |  |
| 6.00  | 95  | 4.00  | On | On |    | On |    | On |  |  |
| 7.00  | 100 | 5.00  |    |    | On | On |    | On |  |  |
| 8.00  |     | 6.00  | On |    | On | On |    | On |  |  |
| 9.00  |     | 7.00  |    | On | On | On |    | On |  |  |
| 10.00 |     | 8.00  | On | On | On | On |    | On |  |  |
| 11.00 |     | 10.00 |    |    |    |    | On | On |  |  |
| 12.00 |     | 15.00 | On |    |    |    | On | On |  |  |
| 13.00 |     | 20.00 |    | On |    |    | On | On |  |  |
| 14.00 |     | 25.00 | On | On |    |    | On | On |  |  |



|       |  |         |    |    |    |    |    |    |  |  |
|-------|--|---------|----|----|----|----|----|----|--|--|
| 15.00 |  | 30.00   |    |    | On |    | On | On |  |  |
| 16.00 |  | 40.00   | On |    | On |    | On | On |  |  |
| 17.00 |  | 50.00   |    | On | On |    | On | On |  |  |
| 18.00 |  | 60.00   | On | On | On |    | On | On |  |  |
| 19.00 |  | 70.00   |    |    |    | On | On | On |  |  |
| 20.00 |  | 80.00   | On |    |    | On | On | On |  |  |
| 22.00 |  | 100.00  |    | On |    | On | On | On |  |  |
| 25.00 |  | 150.00  | On | On |    | On | On | On |  |  |
| 30.00 |  | 200.00  |    |    | On | On | On | On |  |  |
| 35.00 |  | 300.00  | On |    | On | On | On | On |  |  |
| 40.00 |  | 500.00  |    | On | On | On | On | On |  |  |
| 50.00 |  | 1000.00 | On | On | On | On | On | On |  |  |

## ПОДГОТОВКА КАРТЫ ПАМЯТИ С НАСТРОЙКАМИ

Для работы «Кофепей.СКУД» в него должна быть установлена карта памяти SD с правильно подготовленными на ней файлами настроек. Подготовьте любую карту памяти ёмкостью не более 16Гб, и отформатируйте её на компьютере (файловая система FAT или FAT32).

**Обязательно** перед началом работы следует подготовить и скопировать на карту несколько файлов (они показаны **жирным** шрифтом в таблице ниже). Формат – обычные текстовые файлы (plain text) в кодировке Windows 1251, создаются или открываются Блокнотом и подобными утилитами на персональном компьютере с ОС Windows.

Таблица. Содержание корневого каталога карты памяти

| Файл               | Содержание                           | Примечание   |
|--------------------|--------------------------------------|--|
| miblack.txt        | Чёрный список карт                   | Создаётся администратором  |
| midiaags.txt       | Журнал режима диагностики            |  |
| <b>migroup.txt</b> | <b>Правила пополнений для групп</b>  | <b>Создаётся администратором</b>   |
| milog.txt          | Журнал операций по картам            | Создаётся и ведётся автоматически  |
| mistat.txt         | Журнал статистики операций по картам | Выгружается вручную  |
| <b>miwhite.txt</b> | <b>Белый список карт</b>             | <b>Создаётся администратором</b>   |
| date.txt           | Файл задания текущей даты-времени    | Создаётся пользователем только когда требуется подкорректировать системную дату и время модуля. Автоматически удаляется модулем при включении и считывании даты. |

## Назначение и формат файла [miwhite.txt](#)

Это файл белого списка карт, в котором указываются карты, использование которых с модулем разрешено.

Структура строки файла:

**<номер карты> [^<группа>]**



Пример правильной строки файла:

**00DD30C3 ^7**

<номер карты> - 16-ричный номер карты, как правило, 8 цифр 16-ричного формата. Регистр букв неважен. Перед номером карты могут быть несколько различных нецифровых символов, они не мешают обнаружению корректного номера карты в строке.

<группа> - номер группы (десятичное число от 0 до 99), к которой принадлежит карта.

Необязательный параметр, при его отсутствии считается принадлежность к группе 0.

Список карт можно выгрузить как из системы СКУД объекта, так и составить самостоятельно, поднося карты к модулю в диагностическом режиме (номера карт будут добавляться в файл журнала диагностики, откуда их можно скопировать).

### Назначение и формат файла [migroup.txt](#)

Это файл белого списка карт, в котором указываются карты, использование которых с модулем разрешено.

Структура строки файла:

**<группа>;<период>;<сумма>;<дата начала>;<дата завершения>**

Пример правильной строки файла:

**7;1;5000;17-04-17;24-05-17**

<группа> - номер группы, для которой далее задаются правила начисления сгораемого кредита (если в белом списке для карты не указана группа, она по умолчанию считается 0)

<период> - период начисления сгораемого кредита: 1 – сутки, 2 – месяцы

<сумма> - сумма кредита, который начисляется, в младших единицах валюты (в копейках)

<дата начала> - дата, начиная с которой осуществляется начисление сгораемого кредита (дд-мм-гг)

<дата завершения> - дата, после которой завершается начисление сгораемого кредита (дд-мм-гг)

При отсутствии описания группы никакие сгораемые кредиты картам этой группы не начисляются.

### Назначение и формат файла [miblack.txt](#)

Это файл чёрного списка карт. Он необязателен для работы и может отсутствовать на карте. Если номер карты встречается в нём, то модуль её игнорирует, не взирая на то, что она может присутствовать в белом списке.

Структура строки файла:

**<номер карты>**

Пример правильной строки файла:

**00DD30C3**

## Назначение и формат файла [midiags.txt](#)

При работе модуля в режиме «Диагностика» в данный журнал ведётся запись номеров подносимых к считывателю карт. Также отражается дата-время включения модуля.

Структура строки файла:

**<дата-время события> <событие> <параметры>**

Возможные события:

Powerup – включение питания

#<номер карты> - у считывателя карта с указанным номером

Пример фрагмента файла:

**17-05-17/14:03:55 Powerup 5**

**17-05-17/14:04:07 #00DD30C3 (0-00-00) Whitelist ^7 1@10000 [17-04-17 24-05-18]**

**17-05-17/14:04:09 #00B145C4 (0-00-00)**

## Назначение и формат файла [milog.txt](#)

При работе модуля в рабочем режиме в данный журнал ведётся запись всех событий, в том числе и операций по картам.

Структура строки файла:

**<дата-время события> <событие> <параметры>**

Возможные события:

Powerup – включение питания

#<номер карты> - операция с картой

Daily Sub/Add – автоматическое сжигание-пополнение сгораемого кредита

Withdr – списание средств с карты (ок-успешно, FAILED-сбой)

Unroll – откат последнего списания средств с карты (ок-успешно, FAILED-сбой)

Reval – пополнение счёта карты (ок-успешно, FAILED-сбой)

Пример фрагмента файла:

**03-05-17/20:29:43 Powerup 3 MIVEX-SKUD v2.0 MDB 0xC00**

**10-05-17/20:12:16 Date synchronized from vending machine**

**10-05-17/20:12:21 #00CE4515 Daily Sub:0 Add:10000 Acco:10000 TotalAva:0**

## Назначение и формат файла [mistat.txt](#)

Если в рабочем режиме модуля нажать кнопку рядом со слотом карты памяти, на неё запишется файл суточной статистики безналичных операций за последние 100 дней использования (включая текущую дату).

Структура строки файла:

**<дата-время выгрузки статистики> Total cashless statistics**

**Date;VendsCnt;VendsSum;RevalCnt;RevalSum;**

**<дата>;<счётчик покупок по картам>;<сумма покупок по картам>;<счётчик пополнений наличных на карты>;<сумма пополнений наличных на карты>;**



Пример фрагмента файла:

```
17-05-17/16:56:14 Total cashless statistics  
Date;VendsCnt;VendsSum;RevalCnt;RevalSum;  
17-05-17;2;200;1;50;
```

### Назначение и формат файла [date.txt](#)

Если есть подозрение, что часы модуля сбились и в файлах журналах указывается некорректная дата-время, можно задать правильные значения даты-времени следующим образом. Создайте на карте памяти файл date.txt и укажите в нём правильную дату-время по образцу:

Пример содержания файла:

```
17-05-17/16:56:00
```

Установите карту в «Кофепей», и включите его. При включении «Кофепей» прочитает новую дату из файла, издаст гудок и удалит его. Всё, новое время выставлено!

*Обратите внимание, что при подключении по протоколу MDB «Кофепей» поддерживает синхронизацию времени от автомата. К сожалению, далеко не все автоматы обрабатывают эту команду.*

## КОДЫ ОШИБОК

При возникновении критических ошибок «Кофепей» сообщает о них повторяющимися сериями звуковых сигналов и миганием индикатора. Следует выключить модуль, устранить причину, и включить его заново.

| Кол-во гудков | Ошибка   |
|---------------|--|
| 1             | Карта памяти неправильно отформатирована (файловая система не FAT/FAT32) |
| 2             | Карта памяти отсутствует в слоте   |
| 3             | Карта памяти извлечена в процессе работы                                 |
| 4             | Сбой встроенных часов  |

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Для безналичной покупке в автомате следует поднести к считывателю «Кофепей» карту с достаточным кредитом, аппарат покажет остаток на карте. Затем выбрать товар кнопкой на аппарате. «Кофепей» начнёт издавать звуковую мелодию, указывая о необходимости повторно поднести карту к его антенне для списания кредита. Следует поднести карту в течение 5 секунд. После чего с неё спишется кредит, и автомат начнёт



приготовление/выдачу товара. При сбое выдачи товара обычно автомат может вернуть средства на карту. В этом случае «Кофепей» снова включит звуковой сигнал, уведомляя о необходимости поднести карту к считывателю для возврата списанной ранее суммы. Поскорее поднесите карту!

Для перевода остатка кредита с аппарата на карту (например, сдача с покупки товара за наличные), требуется просто поднести карту к считывателю «Кофепея», и кредит из автомата переведётся на карту (если данную возможность поддерживает автомат). Аналогично можно пополнить баланс карты наличными, предварительно опустив их в автомат, и затем поднеся карту к считывателю «Кофепея».

## ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ

Прошивку в «Кофепее» обновить легко! Для этого нужно:

- Получить файл обновлённой прошивки от производителя
- Отформатировать (обязательно!) заранее подготовленную карту памяти SD объёма менее 16Гб.
- Записать на карту только файл прошивки
- Выключить «Кофепей»
- Установить эту карту в слот «Кофепея»
- Удерживая одновременно обе кнопки «Режим» и «Карта», включить питание «Кофепея». Отпустить кнопки через несколько секунд. Обновление прошивки займёт менее минуты, после чего «Кофепей» включится.

На этом процедура обновления закончена.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

По всем вопросам, ответы на которые вы не нашли в данной инструкции, вы всегда можете обратиться к специалистам нашей компании:

Веб-сайт: <http://vendgu.ru>

Электронная почта: [emwi@emwi.ru](mailto:emwi@emwi.ru)

Телефон: [+7-499-515-55-97](tel:+7-499-515-55-97) или [8-800-500-53-46](tel:8-800-500-53-46)