

## Руководство Оператора

*Аппарат для продажи снеков*

***FoodBox***

Сентябрь, 2010

## История изменений

Номер изменения	Дата	Внесенные изменения
Версия 0	01.08.2009	Публикация документа
Версия 0.1	08.09.2009	Добавлен раздел 5.0 Работа с USB-накопителем
Версия 0.2	11.09.2009	Дополнен раздел 5.0. Дополнен раздел 4.1.5.
Версия 0.4	30.10.2009	Изменения в соответствии с версией 0.04 от 23.10.2009
Версия 0.5	22.01.2010	Корректировка
Версия 0.7	05.02.2010	Дополненная версия
Версия 0.11	03.03.2010	Дополненная версия
Версия 0.17	26.04.2010	Изменения в соответствии с версией 0.17 от 26.04.2010
Версия 0.19	21.06.2010	Изменения в соответствии с версией 0.19
Версия 0.21	12.07.2010	Изменения в соответствии с версией 0.21
Версия 0.22	22.07.2010	Изменения в соответствии с версией 0.22
Версия 0.25	27.09.2010	Изменения в соответствии с версией 0.25

# РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА

## СОДЕРЖИМОЕ

Страница #

<b>1.0</b>	<b>ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....</b>	<b>1-1</b>
1.1	Введение .....	1-1
1.2	Дополнительная документация.....	1-1
1.3	Условия использования .....	1-1
1.4	Контакты .....	1-2
1.4.1	Информация .....	1-2
<b>2.0</b>	<b>АВТОМАТ Foodbox .....</b>	<b>2-2</b>
2.1	Виды продаваемых товаров .....	2-3
2.2	Отсек выдачи .....	2-3
2.3	Отсек управления.....	2-4
2.4	Плата управления (Контроллер).....	2-5
2.5	Клавиатура .....	2-6
2.6	Комплект замка Mizmatic. ....	2-7
<b>3.0</b>	<b>Холодильная установка.....</b>	<b>3-1</b>
3.1	Режимы работы .....	3-1
3.1.1	Ожидание.....	3-1
3.1.2	Разморозка.....	3-2
3.1.3	Охлаждение .....	3-2
3.1.4	Защита от обледенения. ....	3-2
3.2	Вентилятор испарителя .....	3-2

---

<b>4.0</b>	<b>СЕРВИСНОЕ МЕНЮ.....</b>	<b>4-1</b>
<b>4.1</b>	<b>Меню сервисного инженера .....</b>	<b>4-2</b>
4.1.1	Система.....	4-2
4.1.2	Платежные системы.....	4-4
4.1.3	Временные интервалы.....	4-7
4.1.4	Кассовый аппарат.....	4-7
4.1.5	Модем.....	4-8
4.1.6	Цены.....	4-10
4.1.7	Снек 1.....	4-12
<b>4.2</b>	<b>Меню оператора.....</b>	<b>4-15</b>
4.2.1	Ошибки.....	4-15
4.2.2	Пополнение туб.....	4-15
4.2.3	Снек 1.....	4-16
4.2.4	Статистика.....	4-16
4.2.5	Сброс.....	4-17
4.2.6	Общая информация.....	4-17
4.2.7	Цены.....	4-17
<b>5.0</b>	<b>РАБОТА С USB-накопителем.....</b>	<b>5-1</b>
<b>5.1</b>	<b>Аудит.....</b>	<b>5-2</b>
<b>5.2</b>	<b>Конфигурация.....</b>	<b>5-5</b>

## 1.0 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 1.1 Введение

Руководство оператора распространяется на программу управления УВЕК.000001-01 автоматом по продаже снеков *FoodBox* ТУ5151-008-02904266-2007 (далее по тексту – автомат). Руководство оператора является дополнением к Руководству по эксплуатации УВЕК.695255.101 РЭ Автомата по продаже снеков *FoodBox*.

Руководство содержит основные сведения о программе, необходимые для подготовки к эксплуатации, эксплуатации и для технического обслуживания автомата путем взаимодействия с программным обеспечением автомата.

Руководство предназначено для инженерно-технического персонала, обслуживающего автоматы и имеющего допуск к электроустановкам данного типа («Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей», от 01.07.2003). Нарушение требований настоящего руководства может привести к травмам, повреждению оборудования и влечет прекращение действия гарантийных обязательств.

Знания и требования по технике безопасности, необходимы для того, чтобы научить пользователей правильно эксплуатировать торговый автомат.

Специалист по установке должен хорошо разбираться в устройстве и принципе действия всех механизмов, имеющих какое-либо отношение к обеспечению работы автомата.

Покупатель автомата несет ответственность за то, чтобы пользователи прошли соответствующую подготовку и были надлежащим образом информированы, а требования, изложенные в технической документации, полностью выполнялись.

### 1.2 Дополнительная документация

Для более полного представления о работе программы с периферийными устройствами, такими как принтер чеков, купюроприемник др. рекомендуем ознакомиться с их руководствами по эксплуатации и другой сопроводительной документацией.

### 1.3 Условия использования

Программное обеспечение автомата предназначено для использования только на изделиях *FoodBox*. Условием выполнения программы является соблюдение требований настоящего Руководства и Руководства по эксплуатации на автомат.

Данное Руководство относится к определенной версии программного обеспечения торгового автомата, на момент издания данного Руководства (Версия 0.25). Все возможные модификации, модернизация, адаптация, которые произведены или будут произведены в дальнейшем с последующей реализацией, не обязывают изготовителя провести аналогичную модернизацию программ ранее поставленных автоматов, а также не обязывают вносить изменения в техническую документацию, поставленную в комплекте с автоматом.

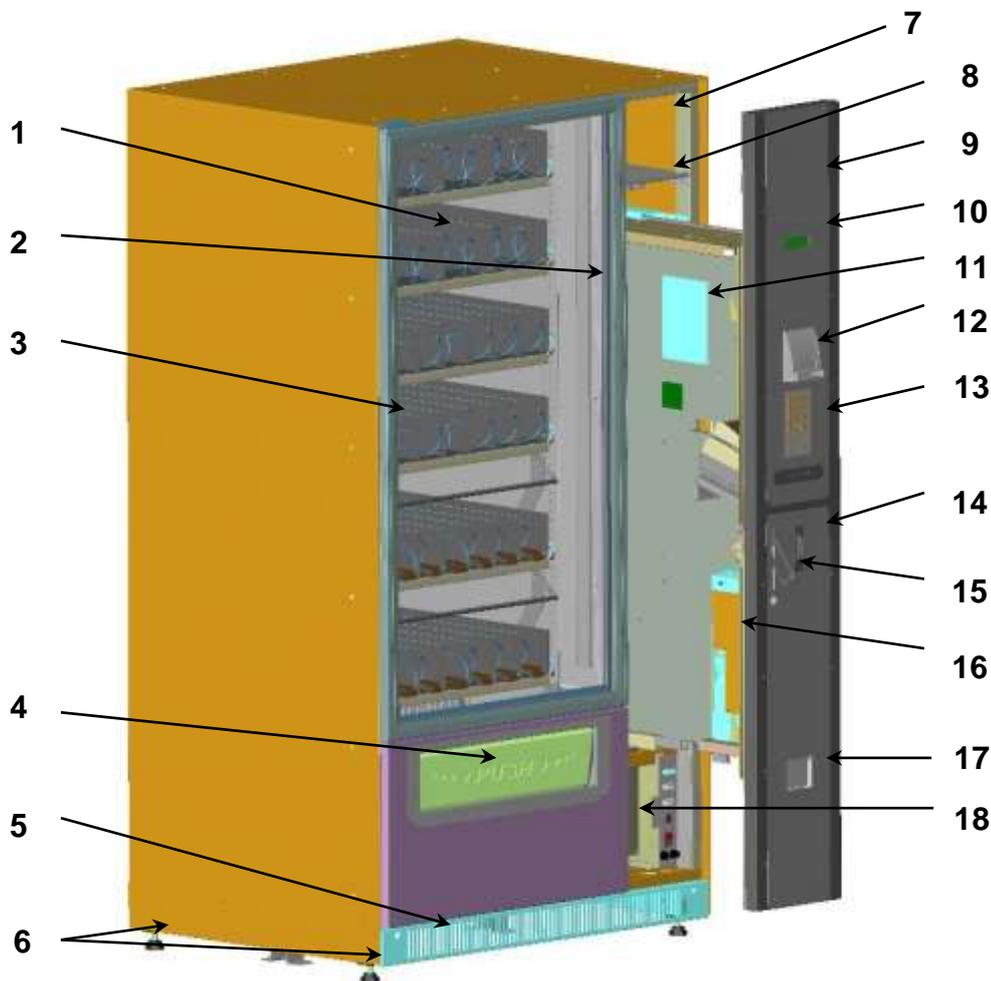
## 1.4 Контакты

### 1.4.1 Информация

Разработчик программного обеспечения контроллера оставляет за собой право вносить необходимые изменения в работу программного обеспечения и в документацию по его эксплуатации без уведомления.

## 2.0 АВТОМАТ FOODBOX

Общие сведения об автомате FoodBox. Состав автомата представлен на рисунке 2.1:



1 – полка для товара;  
2 – светильник люминесцентный;  
3 – дверь стеклянная;  
4 – лоток выдачи товара;  
5 – вентиляционный кожух;  
6 – ножки упорные;  
7 – отсек управления;  
8 – датчик удара и наклона;  
9 – выдвижная панель отсека управления;  
10 – жидкокристаллический дисплей;

11 – контроллер;  
12 – купюроприемник;  
13 – клавиатура;  
14 – щель для ввода монет;  
15 – накладка замка в сборе;  
16 – монетоприемник с функцией выдачи сдачи;  
17 – лоток выдачи монет;  
18 – ящик накопителя монет.

## 2.1 Виды продаваемых товаров

Автомат FoodBox предназначен для розничной продажи снеков (предварительно упакованных изделий):

- штучный товар в индивидуальной упаковке, в которых отсутствует возможность просыпания сахара или других липких продуктов;
- напитки в упаковке TetraPak емкостью до 0,5 л;
- напитки в банках емкостью до 0,33 л;
- напитки в пластиковых бутылках емкостью до 0,5...0,6 л.

Следуйте указаниям предприятия-изготовителя относительно срока годности продуктов и температурного режима их хранения.

## 2.2 Отсек выдачи

Отсек выдачи товара занимает наибольший объем автомата, закрывается стеклянной дверью, которая прижимается за прижимные уголки задвижной панелью отсека управления. Габариты отсека выдачи товара позволяют установить до 6-ти полок со спиральями следующих конфигураций:

- полка для широкого товара с двумя синхронными спиральями в желобе;
- полка с одной спиралью в желобе;
- полка для бутылок и банок с напитками.

Конструкция крепления полок сделана выдвигной для быстрой загрузки и выгрузки товара. Полки закрываются дверью со стеклопакетом (3, рис.2.1). С полок товар выдается в лоток выдачи товара (4, рис.2.1), пролетая оптодатчики, фиксирующие выдачу товара. С лотка покупатель забирает товар.

В нижней части автомата расположен кожух вентиляции (5, рис.2.1). В нижней части отсека выдачи установлена холодильная установка, поддерживающая заданный пользователем температурный режим хранения товара. Контроль температуры осуществляется посредством опроса 3-х температурных датчиков расположенных в нижней части (датчик №1), верхней части (датчик №2) и возле испарителя холодильной установки (датчик №3).

## 2.3 Отсек управления

Отсек управления выполнен в виде прямоугольного металлического отсека, изолированного от отсека выдачи товара. Отсек управления закрывается выдвижной панелью (9, рис.2.1). Отсек управления содержит плату управления работой автомата (далее *контроллер*) (11, рис.2.1).

В верхней части выдвижной панели расположен купюроприемник (12, рис.2.1) с приемной частью снаружи. Стеккер купюроприемника расположен внутри автомата за лицевой частью купюроприемника.

Над купюроприемником находится дисплей (10, рис.2.1), который информирует покупателя или обслуживающий персонал о состоянии автомата, действиях, которые можно совершить при помощи клавиатуры (13, рис.2.1) и т.п.

Клавиатура позволяет ввести данные для совершения покупки или ввода команд при обслуживании автомата персоналом. Контроллер (11, рис.2.1) осуществляет управление, получение или передачу данных и контроль автомата.

Кроме устройства для приема купюр в автомат установлен монетоприемник с функцией выдачи сдачи (чейнджгивер) (16, рис.2.1). Монетоприемник принимает монеты через щель (14, рис.2.1). Выдача сдачи или сброс неопознанной монеты производится в лоток для монет (17, рис.2.1).

В нижней части отсека управления (7, рис.2.1) расположен ящик накопителя монет (18, рис.2.1). Ящик накопителя предназначен для накопления монет сброшенных монетоприемником.

Панель отсека управления, а также и дверь отсека выдачи товара закрывается при помощи замка (15, рис.2.1). Аппарат для устойчивости устанавливается на упорные ножки (6, рис.2.1), которые устанавливаются в нижней части автомата по периметру.

При открытии отсека управления автомат переходит в режим отображения меню оператора. Для перехода в сервисное меню необходимо вытянуть концевик переключателя (датчик открытия двери) до упора и выйти из меню оператора (см. описание меню) и заново войти в сервисное меню.

## 2.4 Плата управления (Контроллер)

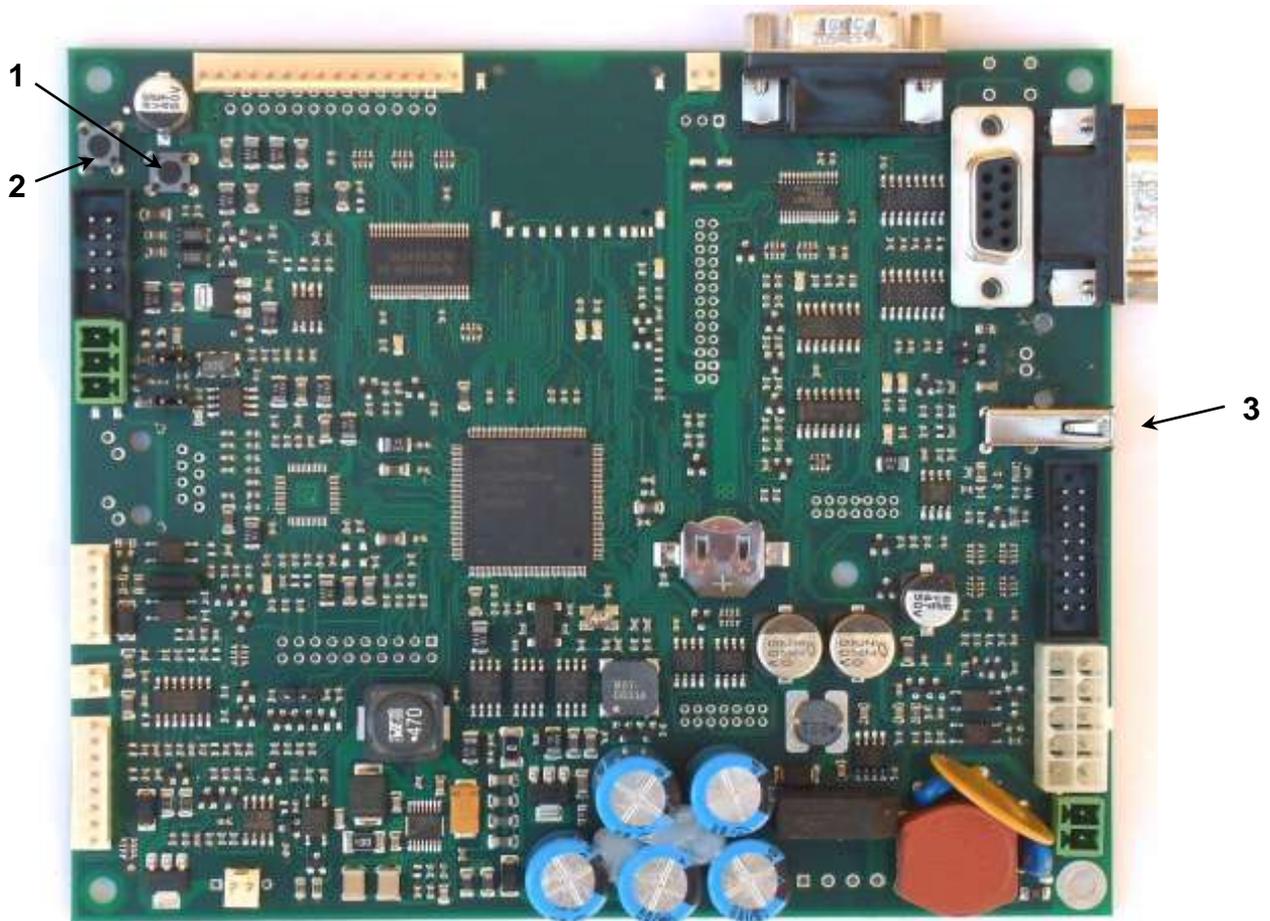
Управление работой узлов и устройств автомата осуществляется платой управления (далее *контроллер*). Работа происходит в соответствии с алгоритмом работы встроенного программного обеспечения – программы управления (далее *прошивка*).

Контроллер автомата обеспечивает следующие режимы работы:

- торговля;
- сервисный режим.

Основной режим работы автомата – режим торговли, в котором осуществляется обслуживание покупателей и контроль входящих в состав автомата узлов и устройств. Переход в данный режим осуществляется непосредственно после включения контроллера.

Сервисный режим предназначен для тестирования оборудования, настройки параметров узлов и оборудования, управления информацией о товаре (название, цена, размещение). Переход в сервисный режим осуществляется нажатием и удержанием 2-3 секунды кнопки 1 или 2 на плате управления, изображенной на рисунке 2.2:



1 – Сервисное меню; 2 – Меню оператора; 3 – Разъем для подключения USB-накопителя.

## 2.5 Клавиатура

Клавиатура (13, рис.2.1) представляет собой единый вандалостойкий кнопочный модуль. В зависимости от информации на дисплее и данной инструкции обслуживающий персонал или покупатель вводит, путем нажатия клавиш, информацию, по которой контроллер выполняет определенные действия.

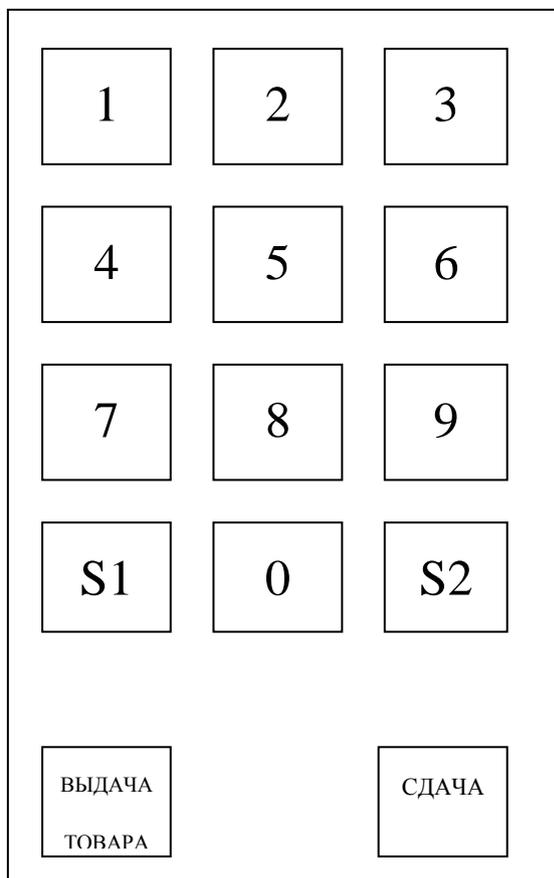


Рисунок 2.3  
Внешний вид клавиатуры

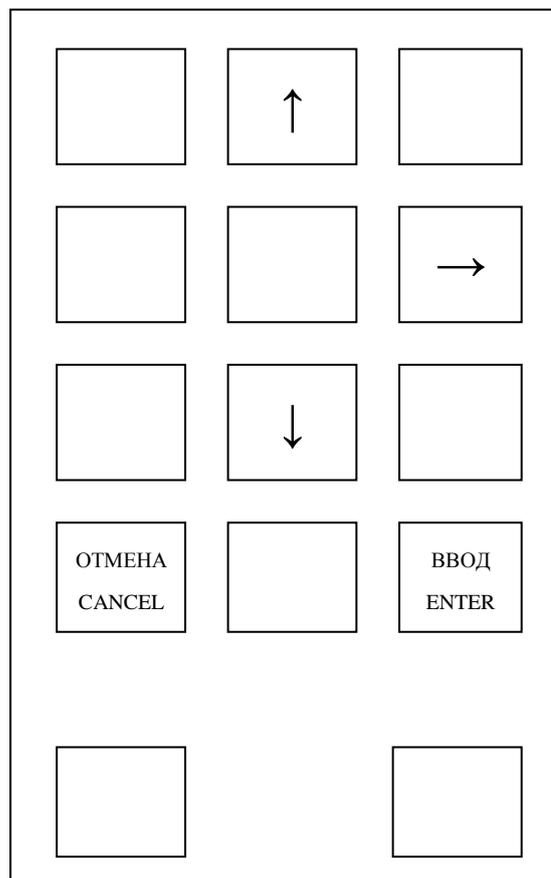


Рисунок 2.4  
Клавиши навигации по меню

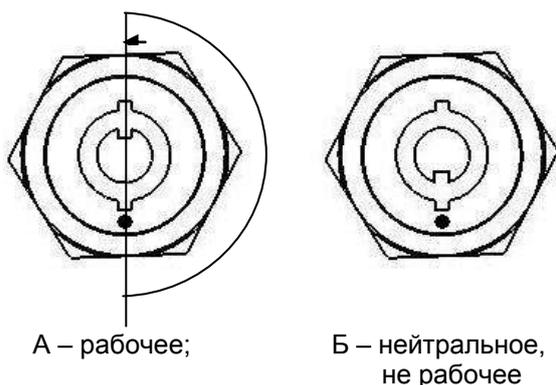
## 2.6 Комплект замка Mizmatic

Замок Mizmatic является опцией. Применяется для работы с несколькими автоматами с целью запрограммировать замки на нескольких автоматах на одну форму ключа. Для программирования замка используется специальный мастер-ключ, который поставляется на партию автоматов. Внешний вид замка Mizmatic изображен на рисунке:



Замок Mizmatic является механическим программируемым замком. В комплект ключей входят два вида ключей. Мастер ключ используется только для программирования замка, далее, в обслуживании автомата, для открытия двери отсека управления, используется рабочий ключ.

На следующем рисунке изображено рабочее положение замка, т.е. замок уже запрограммирован мастер ключом. Для программирования замка на другой мастер ключ необходимо вставить мастер ключ в замок, которым замок был запрограммирован первоначально. Повернуть ключ на 180° по часовой стрелке и вытащить мастер ключ. Теперь замок находится в нейтральном положении, т.е. не запрограммирован и, соответственно, в нерабочем положении.



Далее, необходимо вставить мастер ключ из комплекта ключей, с которыми требуется работать, и повернуть против часовой стрелки на 180°. Замок запрограммирован на данный комплект ключей. Вернуть замок в нейтральное положение можно только тем мастер ключом, которым он был запрограммирован.

### 3.0 ХОЛОДИЛЬНАЯ УСТАНОВКА

В нижней части отсека выдачи установлена холодильная установка, поддерживающая заданный пользователем температурный режим хранения товара. Контроль работы установки осуществляется посредством опроса 3-х температурных датчиков:

- Датчик № 1 – расположен в нижней части отсека выдачи;
- Датчик № 2 – в верхней части отсека управления;
- Датчик № 3 – находится возле испарителя холодильной установки.

*Примечание:* В случае использования АПС-1 с контроллером FoodBox – обработка температурных датчиков не производится. При первоначальной конфигурации доработанного автомата АПС-1 необходимо задать тип холодильной установки «Данфос (АПС-1)».

**ВНИМАНИЕ!** Рекомендуемые значения температурных настроек:

Мин. температура	4 ±2 °C
Макс. температура	10 ±2 °C
Мин. температура испарителя	-1 ±1 °C
Макс. температура испарителя	3 ±1 °C

### 3.1 Режимы работы

Управление холодильной установкой осуществляется контроллером. Работа с холодильной установкой разделяется на 4 режима:

- Ожидание;
- Разморозка;
- Охлаждение;
- Защита от обледенения.

В каждом режиме происходит включение или отключение холодильной установки, включение или отключение вентилятора испарителя, контроль датчиков температуры.

При включении автомата холодильная установка переводится в режим *Ожидания* на 2 минуты, далее работа происходит в соответствии с алгоритмом данного режима.

В случае, если при включении температура на испарителе (датчик №3) ниже 4 градусов Цельсия, контроллер переводит автомат в режим *Разморозки*. При достижении температуры на данном датчике 4 градуса Цельсия и выше, установка переходит в режим *ожидания*.

#### 3.1.1 Ожидание

В режиме *Ожидания* холодильная установка отключена, вентилятор испарителя работает в соответствии с заданным пользователем режимом, производится контроль датчиков температуры.

Если температура на датчике №1 превышает заданное в пункте меню «*Макс. температура*» значение, и время разморозки истекло - контроллер переходит в режим *Охлаждение*.

### 3.1.2 Разморозка

В режиме *Разморозки* холодильная установка отключена, вентилятор испарителя работает в соответствии с заданным пользователем режимом, производится контроль датчиков температуры.

Длительность режима *разморозки* определяется временем разморозки, заданным в пункте меню «*Время разморозки*». По окончании заданного временного периода– контроллер переходит в режим *Ожидания*.

### 3.1.3 Охлаждение

В режиме *Охлаждения* установка включена, вентилятор испарителя работает в соответствии с заданным пользователем режимом, производится контроль датчиков температуры.

Время работы холодильной установки не может превышать 30 минут, в случае достижения данного времени – установка выключается и по истечении дополнительных 2х минут контроллер переходит в режим *Ожидания*.

В случае, если во время работы холодильной установки, температура на датчике №1 понизилась до температуры заданной в пункте меню «*Мин. температура*» - холодильная установка продолжает работать в течении 2х минут, после чего выключается и по истечении еще 2х минут контроллер переходит в режим *Ожидания*.

Если, температура на датчике №3 ниже значения заданное в пункте меню «*Мин темп испарителя*» - холодильная установка отключается и контроллер переходит в режим «*Защиты от обледенения*».

### 3.1.4 Защита от обледенения

Режим *Защиты от обледенения* служит для предотвращения обледенения холодильной установки. В данном режиме холодильная установка отключена, контролируется значение температуры на датчике №3. По достижению значения заданного в пункте меню «*Макс темп испарителя*» - контроллер переходит в режим *Ожидания*. Для уменьшения вероятности возникновения обледенения используйте рекомендуемые значения температурных настроек.

## 3.2 Вентилятор испарителя

Режим работы вентилятора испарителя может быть изменен оператором посредством выбора в сервисном меню необходимого режима (п.меню «*Управл вентилятором*»):

- Включен всегда (п.меню «*Всегда ВКЛ*»);
- Включен только в режиме *Охлаждения* (п.меню «*Только при охлажд*»);
- Вентилятор работает в режимах *Охлаждение* и *Разморозка* (п.меню «*Охлажд & разморозка*»).

При включении автомата вентилятор испарителя включается автоматически, вне зависимости от настроек его работы. В момент перехода холодильной установки к режиму *Охлаждения* или *Разморозки* работа вентилятора будет осуществляться в соответствии с выставленным в меню режимом.

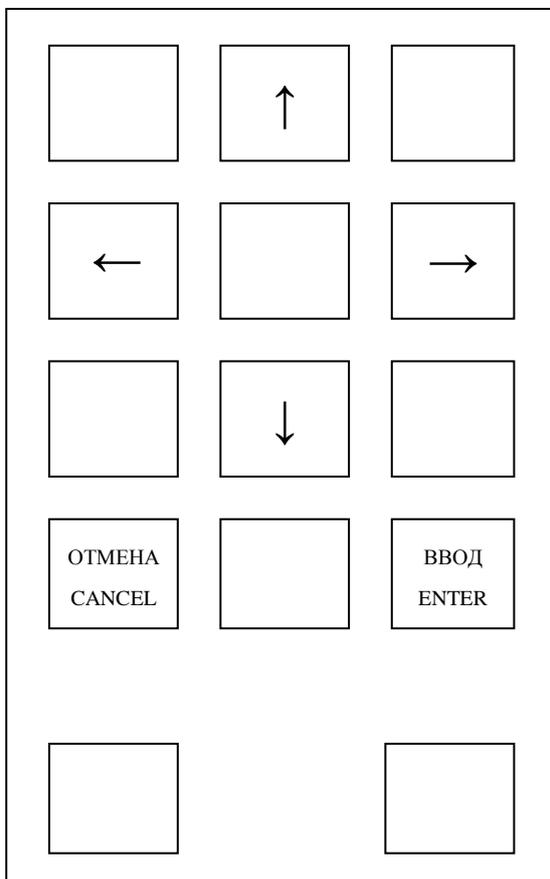
## 4.0 СЕРВИСНОЕ МЕНЮ

Обслуживание автомата персоналом осуществляется посредством сервисного меню. Для удобства оперирования автомат оснащен двумя типами сервисного меню:

- Меню *сервисного инженера* – настройка автомата, контроль работы оборудования, управление товаром;
- Меню *оператора* – просмотр состояния, управление товаром, статистика, инкассация.

Вход в меню сервисного инженера осуществляется нажатием клавиши 2 (рис.2.2) на плате управления. Вход в меню оператора – клавиша 1 (рис.2.1).

Навигация по сервисному меню и редактирование значений параметров происходит с помощью клавиш клавиатуры, соответствие физических клавиш командам перемещения по меню и редактируемым параметрам изображена на рис.4.1.



- Клавиша «2» - переход на один пункт меню вверх / выбор предыдущего заданного параметра в режиме редактирования;
- Клавиша «8» - переход на один пункт меню вниз / выбор следующего заданного параметра в режиме редактирования;
- Клавиша «6» - переход в подменю / переход вправо по редактируемому параметру;
- Клавиша «4» - переход влево по редактируемому параметру;
- Клавиша «Ввод» - вход в режим редактирования / выход из режима редактирования с подтверждением;
- Клавиша «Отмена» - выход из режима редактирования с отменой внесенных изменений / выход из пункта меню / выход из меню.

Рисунок 4.1  
Клавиши навигации по меню

## 4.1 Меню сервисного инженера

Меню обеспечивает доступ ко всем функциональным возможностям программного обеспечения контроллера. В нумерации пунктов данного меню присутствует цифра «1», что позволяет однозначно определить тип сервисного меню как – *меню сервисного инженера*.

### 4.1.1 Система

Пункт меню «1.1 Система»

Подпункт	Описание	Значения	Клавиши
1.1.1 Язык	Язык отображения сообщений на экране автомата	Русский Английский	Ввод, Отмена, ↑, ↓
1.1.2 Номер автомата	Произвольный номер идентифицирующий автомат	8 цифр, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
<b>1.1.3.x Время/Дата</b>	Настройка внутренних часов автомата		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.1 Установка часов	Установка времени и даты встроенных часов		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.2 Переход времени(з/л)	Параметры перевода времени зима/лето: Без перехода Западная Европа Центральная Европа Восточная Европа Россия Цент. Европа/Россия		Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.3 Формат даты	Формат отображения дат: YYYY/MM/DD (пример 2010/02/28) DD/MM/YYYY (пример 28/02/2010)		Ввод, Отмена, ↑, ↓
1.1.4 Сервисный пароль	Пароль для доступа к сервисному меню инженера	8 цифр, 0 .. 9 «0» - не задан	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.1.5 Пароль оператора	Пароль для доступа к сервисному меню оператора	8 цифр, 0 .. 9 «0» - не задан	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.1.6 Доступ к ценам	Доступ к редактированию цен в меню оператора	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
1.1.7 Доступ к сбросу	Разрешение сброса временных счетчиков из меню оператора	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
<b>1.1.8.x Франчайзинг</b>	Параметры аренды автомата		<b>Ввод, Отмена</b> ←, →
x.1 Дата оплаты	Дата до которой возможно оперировать автомат		↑, ↓
x.2 Установка новой даты	Ввод даты в закодированном формате	цифры, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →

1.1.9 Громкость	Уровень громкости	0, 1, 2, 3, 4 0 – выключен	Ввод, Отмена, ↑, ↓
1.1.10 Кнопка товар	Если Да – выдача товара из ячейки после нажатия кнопки «Товар»	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
1.1.11 Таймаут выбора	Время в течении которого отображается информация о выбранной ячейке	0 – значение по умолчанию 5 секунд	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.1.12 Кол-во снеков	Количество подключенных FoodBox Slave	цифры, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓
1.1.13 Кол-во кофейников	Количество подключенных ROSSO Slave	цифры, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓
<b>1.1.14.x Сброс</b>	Обнуление статистики		Ввод, Отмена ↑, ↓, ←, →
x.1 Сброс врем. стат.	Сброс врем. стат.	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.2 Сброс до зав. настр.	Сброс всех настроек до заводских установок	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.3 Сброс настр.+счет.	Сброс всех настроек и значений счетчиков до заводских установок	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.4 Сброс. тотал. стат.	Сброс всех счетчиков, очистка списка событий	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
<b>1.1.15.x Энергосбережение</b>	Настройка режима энергосбережения. Установка периода автоматического выключения автомата.		Ввод, Отмена ↑, ↓, ←, →
x.1 Время старта	Время автоматического выключения автомата.		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.2 Время окончания	Время автоматического включения автомата		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.3 Пробужд. по кнопке	Разрешает включение автомата при нажатии клавиши выбора напитка	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
<b>1.1.16.x EVA-DTS</b>	Параметры статистики		Ввод, Отмена ↑, ↓, ←, →
x.1 Сброс врем. стат.	Сброс врем. стат. после снятия статистики по USB	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.2 Смена ID		8 цифр, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.1.17 Надпись заголовка	Надпись заголовка отображаемая на индикаторе в режиме ожидания	20 символов	Ввод, Отмена, ↑, ↓

#### 4.1.2 Платежные системы

Пункт меню «1.2 Платежные системы»

Подпункт	Описание	Значения	Клавиши
1.2.1 Разделитель копеек	Определяет количество цифр после разделителя в суммах или ценах	0, 1, 2, 3	Ввод, Отмена, ↑, ↓
1.2.2 Таймаут кредита	Количество секунд, по истечении которых кредит обнуляется	5 цифр, 0 .. 9 «0» - кредит не обнуляется	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.2.3 Возврат при сбое	В случае сбоя в ячейке – возврат внесенного кредита	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
1.2.4 Возв. при отс. связи	В случае сбоя при взаимодействии с силовой платой – возврат внесенного кредита	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
1.2.5 Протокол	Протокол платежной системы	Нет, MDB, Executive, Executive PH	Ввод, Отмена, ↑, ↓
<b>1.2.6.x Монетопр. без сдачи</b>	Конфигурирование монетоприемника без функции выдачи сдачи (если установлен)	Нет / Да «Да» - к подменю	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.1 Тип	Тип монетоприемника	Двоичный, Параллельный	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.2 Интерфейс	Интерфейс монетоприемника	Итальянский, Немецкий	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.3 Запрет	Запрет	Стандарт, Реверс	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.4 Запреты монет	Запрет приема монет по 16 типам номиналов. Определение номинала для каждого типа.	16 номиналов, Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
<b>1.2.7.x Опции</b>	Настройки продаж		↑, ↓, →
x.1 Нет сдачи	Определяет поведение автомата в зависимости от суммы на сдачу: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Принимать все</i> - прием денег без ограничений;</li> <li>• <i>Только в тубы</i> - запрещен прием в кешбокс;</li> <li>• <i>Количество в тубах</i> - прием монет и купюр на сумму монет в чейндживере.</li> </ul>		Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.2 Макс.при НЕТ СДАЧИ	Только для состояния «Нет сдачи» = «Количество в тубах». Ограничение на прием денег равный указанному значению плюс сумме наличности в тубах		Ввод, Отмена, ↑, ↓

x.3 Сост. НЕТ СДАЧИ	Условия перехода в состояние «НЕТ СДАЧИ»: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Стандартное</i> – если в одной из туб меньше 10 монет;</li> <li>• <i>По ур. макс. сдачи</i> – если нет возможности выдать максимальную сдачу и в тубе с минимальным номиналом меньше 3х монет (см.п.1.2.8.2).</li> </ul>		Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.4 Код страны	Код валюты в формате MDB. Если устройства будут возвращать код отличный от заданного – устройства будут заблокированы.	4 цифры, 0 .. 9, A..F «0» или «FFFF» - без проверки	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.5 Отключение сдачи	Запрет выдачи сдачи, кредит остается вечно или до истечения таймаута кредит (1.2.2).	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.6 Сдача после продажи	Запрет выдачи сдачи без попытки выбора товара (размен).	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.7 Банкноты с картой	Прием купюр только при наличии карты (кэшлесс).	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.8 Монеты с картой	Прием монет только при наличии карты (кэшлесс).	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.9 Мультипродажа	В случае запрета будет осуществляться автоматическая выдача сдачи после выдачи товара	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.10 Мгновенная сдача	Использовать мотор выдачи сдачи. Задается необходимый режим, возможно срабатывание при каждом нажатии кнопки «Сдача».		Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.11 Мотор сдачи	Использовать мотор выдачи сдачи. Задается необходимый режим, возможно срабатывание при каждом нажатии кнопки «Сдача».		Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.12 Алгоритм сдачи	Алгоритм выдачи сдачи автоматом: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>По номиналу</i> – для выплаты выбирается минимальное количество монет соответствующее сумме сдачи (максимально доступный номинал выдается первым);</li> <li>• <i>По количеству</i> – автомат рассчитывает сдачу поддерживая одинаковое количество монет в каждой тубе чейнджгивера;</li> <li>• <i>С учетом пустых туб</i> – аналог <i>По номиналу</i> с учетом отсутствующих номиналов (при отсутствии 2р монет, 11 рублей сдачи выдаются 5р*1шт+2р*3шт=11)</li> <li>• <i>Альтернативный</i> – монетоприемник выдает заданную сумму сдачи в соответствии с внутренним алгоритмом выдачи сдачи.</li> </ul>		Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.13 Сдача помонетно	Сумма сдачи рассчитанная по заданному алгоритму, выдается по 1 монете, путем последовательной подачи команд на монетоприемник. Существенно увеличивается время выдачи сдачи.		Ввод, Отмена, ↑, ↓

<b>x.14.x MDB периферия</b>		Отключение MDB-устройств. Отключение не используемых устройств подключенных к шине MDB.	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.14.1 Откл. монетоприемник	Отключение монетоприемника		
x.14.2 Откл. банкнотоприемник	Отключение купюроприемника		
x.14.3 Откл.кардридер	Отключение кардридера бесконтактных карт		
x.14.4 Откл.кардридер 2	Отключение кардридера бесконтактных карт №2		
<b>1.2.8.x Наличный кредит</b>		Настройка параметров кредита	↑, ↓, →
x.1 Макс. кредит	Максимальная сумма вносимого кредита.	8 цифр, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.2 Макс. Сдача	Максимальная сумма сдачи, которую может получить покупатель за одну покупку.	8 цифр, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.3 Монеты все разрешены	Разрешение всех номиналов монет. Если запрещено – возможна индивидуальная настройка разрешений для каждого типа монет (16 типов) по номиналам.	Нет / Да «Нет» - доступ к подменю 1.2.8.3.x	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.4 Банкноты все разрешены	Разрешение всех номиналов банкнот. Если запрещено – возможна индивидуальная настройка разрешений для каждого типа купюры, в зависимости от номинала.	Нет / Да «Нет» - доступ к подменю 1.2.8.4.x	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
<b>1.2.9.x Настройки карт</b>		Параметры работы с картами	↑, ↓, →
x.1 Запрет пополнения	Запрет пополнения карт безналичной оплаты.	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.2 Макс. пополнен. карт	Максимальная сумма к зачислению на карту безналичной оплаты.	8 цифр, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.3 Макс. кредит. карты	Максимальная сумма которая может быть на карте. При превышении – карта блокируется.	8 цифр, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.4 Порог для бонуса	Сумма пополнения карты, при превышении которой начисляется бонус.	8 цифр, 0 .. 9 «0» - не начисляется	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.4.1 Процент на бонус	Процент бонуса от суммы внесенных монет и купюр к зачислению на карту.	8 цифр, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →

### 4.1.3 Временные интервалы

Пункт меню «1.3 *Временные интервалы*» - определяет временные интервалы в течении которых товар в ячейках может иметь различную стоимость, быть доступен к продаже или заблокирован. Автомат поддерживает 7 временных интервалов. Каждый интервал задается временем его окончания. Время начала интервала определяется временем окончания предыдущего интервала или 00:00:00.

Пример выставленных в меню значений:

- Интервал 1 - 10:00:00
- Интервал 2 - 18:30:00
- Интервал 3, 4, 5, 6 - 00:00:00

В результате автомат будет функционировать в 3х временных интервалах с 00:00:00 до 10:00:00 - *Интервал 1*, далее с 10:00:01 до 18:30:00 - *Интервал 2* и *Интервал 3* с 18:30:01 до 00:00:00.

### 4.1.4 Кассовый аппарат

Пункт меню «1.4 *Кассовый аппарат*» - Разрешает использование кассового аппарата. Доступно для автоматов укомплектованных кассовым аппаратом.

#### 4.1.5 Модем

Пункт меню «1.5 Модем» - Разрешает использование модема для передачи информации на сервер телеметрии. Доступно для автоматов укомплектованных модемом. В случае разрешения работы с модемом, сбрасываемые счетчики обнуляются при каждом снятии стекера банкнот.

Подпункт	Описание	Значения	Клавиши
1.5.1 Код доступа по SMS	Задаёт 8-ми символьный код, с помощью которого сервер может произвести первоначальное подключение по SMS (подключение вручную). При подключении аппарата вручную, сервер запрашивает код доступа. Введенный код доступа должен совпадать с кодом, указанным в данном меню, иначе подключение не будет выполнено.	8 цифр, 0 .. 9 По умолчанию код доступа равен 11111111	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.5.2 IP-Адрес сервера 1	Задаёт IP-адрес и порт сервера, к которому аппарат будет подключаться. При первоначальном подключении с сервера вручную (через SMS) данный параметр устанавливается сервером автоматически.	цифры, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.5.3 IP-Адрес сервера 2	Задаёт резервный IP-адрес и порт сервера, к которому аппарат будет подключаться в случае, если первый адрес недоступен. При отсутствии резервной линии у сервера, второй адрес должен совпадать с первым. При первоначальном подключении к серверу вручную – параметр устанавливается автоматически.	цифры, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.5.4 PIN-код SIM-карты	Задаёт PIN-код для доступа к SIM-карте. Этот параметр не изменяет PIN-код SIM-карты. Если у SIM-карты активирован PIN-код, здесь должен быть задан PIN-код, совпадающий с PIN-кодом SIM-карты.	4 цифры, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.5.5 GPRS APN	Параметр задаёт точку доступа, через которую будет происходить подключение к интернету. Этот параметр необходимо узнать у оператора сотовой связи.		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.5.6 GPRS login	Задаёт логин для подключения к точке доступа оператора сотовой связи. Этот параметр необходимо узнать у оператора сотовой связи.		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →

1.5.7 Телефон сервера	Задаёт номер телефона, звонки с которого будут инициировать связь с сервером. Чтобы этот параметр работал, у SIM-карты должен быть включен АОН.	Данный параметр рекомендуется устанавливать «ЛЮБОЙ НОМЕР»	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.5.8 GUID аппарата	Пункт меню, предназначенный только для чтения. Позволяет посмотреть GUID, присвоенный данному аппарату сервером. В режиме пролистывания меню GUID указывается не полностью. Для полного просмотра GUID, необходимо войти в меню.	FFFF - данный аппарат к серверу не подключался.	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.5.9 IMEI модема	Пункт меню, предназначенный только для чтения. Показывает IMEI (уникальный идентификатор) подключенного к аппарату модема. С помощью IMEI можно идентифицировать аппарат на сервере.	«НЕ ПОДКЛЮЧЕН» - модем не подключен	Ввод, Отмена

#### 4.1.6 Цены

Пункт меню «1.6 Цены/Планограммы» - предназначен для настройки информации о товарах в ячейках автомата. С учетом расширенных возможностей контроллера автомата по поддержке слейв-устройств, предусмотрено несколько разделов: «Общие цены», «Кофейник 1», «Снек 1». *Используйте раздел «Снек 1» для настройки стоимости товара.*

При входе в данный пункт необходимо ввести номер ячейки для редактирования. Ввод осуществляется посредством нажатия клавиши *Ввод* и выбора номера ячейки клавишами ↑, ↓. После выбора нужной ячейки будет доступно подменю, переход к которому осуществляется нажатием →.

Подменю редактирования информации о товаре 1.6.1.x, 1.6.2.x или 1.6.3.x

Подпункт	Описание	Значения	Клавиши
х.1 Название	Название товара в ячейке. Отображается покупателю после ввода номера ячейки на клавиатуре.	20 символов	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
х.2 Цена нал. кредита	Стоимость товара за наличный расчет	меню «Позиция прайс-листа»	↑, ↓, →
х.3 Цена по карте 1	Стоимость товара по карте	меню «Позиция прайс-листа»	↑, ↓, →
х.4 Цена по карте 2	Стоимость товара по карте	меню «Позиция прайс-листа»	↑, ↓, →
х.5 Цена по карте 3	Стоимость товара по карте	меню «Позиция прайс-листа»	↑, ↓, →
х.6 Срок годности	Срок годности товара	Дата и время истечения срока	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
х.7 Мотор отключен	Отключение мотора и ячейки. При вводе покупателем номера ячейки с отключенным мотором – продажа из данной ячейки произведена не будет.	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓

Пункты x.2, x.3, x.4, x.5 содержат подменю «Позиция прайс-листа»:

Подпункт	Описание	Значения	Клавиши
x.1 Цена	Стоимость товара в ячейке. Отображается покупателю после ввода номера ячейки на клавиатуре.	20 символов	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.2 Скидка	Скидка от цены товара в процентах, при условии соблюдения заданных далее параметров.	от 0 до 100	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.3 Наценка	Наценка к цене товара в процентах, при условии соблюдения заданных далее параметров.	от 0 до 100	↑, ↓, →
x.4 Временной интервал %	Временные интервалы для которых вычисляется скидка или наценка по данному прайс-листу, для данной позиции. Пример: 0010100 Скидки или наценки по данному прайс-листу применяются в 3й и 5й временной интервалы.		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.5 День %	Дни недели для которых вычисляется скидка или наценка по данному прайс-листу, для данной позиции. Пример: 0000011 Скидки или наценки по данному прайс-листу применяются в субботу и воскресенье.		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
<b>x.6.x Блокиров.интервалов</b>	Запрет временных интервалов		↑, ↓, →
x.1 Всегда запрещено	Не продается по данному прайс-листу	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.7 Временной интервал	Не продается по данному прайс-листу в заданный интервал. Задается 0 или 1 в каждом временном интервале. Пример: 0010100 Не продается по данному прайс-листу в 3й и 5й временной интервалы.		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.8 Блокировка дня	Не продается по данному прайс-листу в заданные дни недели. Пример: 0000011 Не продается по данному прайс-листу в субботу и воскресенье.		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →

#### 4.1.7 Снек 1

Пункт меню «1.7 Снек 1»

Подпункт	Описание	Значения	Клавиши
1.7.1 Контроль холодильн.	<p>Тип управления холодильной установкой:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Триак (АПС-2, слейв)</i> – управление холодильной установкой посредством контроллера автомата;</li> <li>• <i>Данфос (АПС-1)</i> – автомат АПС-1 с установленным контроллером FoodBox. Управление холодильной установкой осуществляется регулятором расположенным на холодильной установке;</li> <li>• <i>Уличный (термобокс)</i></li> </ul>		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.7.2 Мин. температура	Минимальная температура на датчике №1. Регулируется путем управления холодильной установкой (см. раздел 3.0)	От -10 до +40	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.7.3 Макс. температура	Максимальная температура на датчике №1. Регулируется путем управления холодильной установкой (см. раздел 3.0)	От -10 до +40	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.7.4 Мин темп испарителя	Минимальная температура на испарителе. При достижении – охлаждение выключается до достижения максимальной температуры испарителя (см. раздел 3.0)	От -10 до +40	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.7.5 Макс темп испарителя	Максимальная температура на испарителе (см. раздел 3.0)	От -10 до +40	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.7.6 Контроль сенсора	<p>Датчики используемые для контроля работы холодильной установки (см. раздел 3.0).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Сенсоры 1-3</i> – контроль датчиков №1 и №3;</li> <li>• <i>Сенсор 3</i> – контроль датчика №3 – для предотвращения обледенения испарителя.</li> </ul>		Ввод, Отмена, ↑, ↓
1.7.7 Время разморозки	Время разморозки в минутах (см.раздел 3.0)	3 цифры, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.7.8 Период разморозки	Периодичность разморозки в часах (см.раздел 3.0)	3 цифры, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.7.9 Уличная эксплуатация	Устанавливает допустимый температурный диапазон, при котором возможна эксплуатация автомата в составе модуля «Уличный (термобокс)»		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →

1.7.10 Управл вентилятором	Режим работы вентилятора (см. раздел 3.0). <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Всегда ВКЛ</i> – включен все время работы автомата;</li> <li>• <i>Только при охлажд</i> – работает только в режиме охлаждения;</li> <li>• <i>Охлажд &amp; разморозка</i> – работает при охлаждении и разморозке.</li> </ul>		Ввод, Отмена, ↑, ↓
<b>1.7.11.x Темп.события</b>		Диапазоны контролируемых значений температурных датчиков	
x.1	Темп 1 мин	Минимальная температура на датчике №1, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.	От -10 до +40  Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.2	Темп 1 макс	Максимальная температура на датчике №1, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.	От -10 до +40  Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.3	Темп 2 мин	Минимальная температура на датчике №2, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.	От -10 до +40  Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.4	Темп 2 макс	Максимальная температура на датчике №2, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.	От -10 до +40  Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.5	Темп 3 мин	Минимальная температура на датчике №3, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.	От -10 до +40  Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.6	Темп 3 макс	Максимальная температура на датчике №3, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.	От -10 до +40  Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →

<b>1.7.12.x Оптический датчик</b>	Разрешает использование оптических датчиков для фиксации выдачи товара. Если данная опция включена и при выдаче товара пролет не был зафиксирован – мотор ячейки производит дополнительный доворот, если выдача не была зафиксирована – фиксируется сбой.	Нет / Да  <i>Доступ к подменю 1.7.15.x</i>	Ввод, Отмена, ↑, ↓, →
x.1 Макс. сбоев всего	Количество сбоев при выдаче из всех ячеек, по достижению которых автомат реагирует в соответствии с настройкой x.2	3 цифры, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.1.1 После макс. сбоев	Реакция на достижение заданного количества сбоев для всех ячеек: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Запрет продаж</i> - запрет продаж из всех ячеек</li> <li>• <i>Не возвращать кредит</i></li> </ul>		Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.2 Макс. сбоев ячейки	Количество сбоев при выдаче из одной ячейки, по достижению которых автомат реагирует в соответствии с настройкой x.4	3 цифры, 0 .. 9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.2.1 После макс. сбоев	Реакция на достижение заданного количества сбоев для всех ячеек: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Запрет продаж</i> – запрет продаж из ячейки</li> <li>• <i>Не возвращать кредит</i></li> </ul>		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.3 Макс доворот спирали	Максимальный доворот спирали в случае не выдачи: ½ , 3/8 , ¼ , 1/8		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.4 Шаг доворота спирали	Шаг доворота спирали с контролем оптодатчиков: ½ , ¼ , 1/8		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
<b>1.7.13.x Сирена</b>	Настройка работы сирены		Ввод, Отмена, ↑, ↓, →
x.1 Сирена при рыбалке	Срабатывание сирены при получении сигнала о перекрытии оптодатчиков вне режима выдачи товара.	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.2 Сирена удар/наклон	Срабатывание сирены при получении сигнала от датчика удара/наклона.	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
x.3 Время сирены	Длительность срабатывания сирены в секундах.	3 цифры, 0..9	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
1.7.14 Электро-магн защелка	Определяет наличие электромагнитного замка отсека выдачи	Нет / Да	Ввод, Отмена, ↑, ↓
1.7.15 Время забора товара	В случае наличия электромагнитного замка, данный параметр определяет время в течении которого данный отсек будет открыт для забора товара		
1.7.18 Повтор заблок мотора	Разрешение дополнительной попытки доворота мотора заблокированной ячейки		

## 4.2 Меню оператора

Меню обеспечивает удобный доступ к функциональным возможностям автомата во время периодического обслуживания, таким как лог событий, информация о работе оборудования и сбоях, доступ к настройке информации о товаре, просмотр статистики продаж. В нумерации пунктов данного меню присутствует цифра «2», что позволяет однозначно определить тип сервисного меню как – *меню оператора*.

### 4.2.1 Ошибки

Ошибки в работе автомата можно просмотреть в пункте меню «2.1 Ошибки». Большая часть ошибок обнуляется после выхода из сервисного меню. Часть ошибок требует устранения вручную и сброса в пункте меню 2.1.2

Подпункт	Описание	Значения	Клавиши
2.1.1 Показать ошибки	Просмотр списка сбоев в работе автомата, с указанием типа оборудования, количества сбоев, даты и времени последнего сбоя, а также текущего состояния устройства (активно или нет)	Список возможных событий в таблице №1	Отмена, ↑, ↓, →
2.1.2 Сброс ошибок	Очищает список ошибок		
2.1.3 Температура	Температура на датчиках		
2.1.4 Напряжение DC	Отображает напряжение на плате управления		

### 4.2.2 Пополнение туб

Пункт меню «2.2 Пополнение туб»

Подпункт	Описание	Значения	Клавиши
2.2.1 Ручная загрузка	Режим пополнения туб монетами позволяет оператору загружать монеты в чейнджгивер через щель ввода монет (рис.2.1, 14) расположенную на лицевой панели отсека управления автомата.  Экран отображает информацию по выбранной тубе: деноминация принимаемой монеты, количество монет. Символ «F» - признак заполненной тубы.  После распознавания внесенной монеты будет выведена информация о тубе в которую она была направлена.		Ввод, Отмена, ↑, ↓, →
2.2.2 Ручная выгрузка	Режим выгрузки монет из туб чейнджгивера.  В данном режиме экран отображает информацию по выбранной тубе: деноминация монеты, количество монет. Для выдачи одной монеты из выбранной тубы нажмите «→».		Ввод, Отмена, ↑, ↓, →
2.2.3 Тест мотора сдачи	Тест мотора сдачи		Ввод, Отмена, ↑, ↓, →

### 4.2.3 Снек 1

Пункт меню «2.3 Снек 1»

Подпункт	Описание	Значения	Клавиши
2.3.1 Моторы в нач. полож.	Доворот моторов до начального положения		Ввод, →
2.3.2 Тест всех моторов	Полный поворот всех моторов		Ввод, →
2.3.3 Тест мотора	Полный поворот мотора в заданной ячейке		Ввод, Отмена, ↑, ↓, →
2.3.4 Температура	Отображает показания датчиков температуры		Ввод, Отмена, ↑, ↓, →
2.3.5 Напряжение DC	Отображает напряжение на силовой плате		Ввод, Отмена, ↑, ↓, →
<b>2.3.7.x Тест входа</b>			
x.1 Оптодатчики	Тестирование работы оптодатчиков	X – сигнал потери связи с излучателем	Отмена, →
x.2 Микрик двери	Состояние датчика двери		Отмена, →
x.3 Датчик удара/наклона			Отмена, →
2.3.8 Тест сирены	Включение сирены на несколько секунд		Отмена, →

### 4.2.4 Статистика

Пункт меню «2.7 Статистика»

Подпункт	Описание	Значения	Клавиши
2.7.1 Всего	Просмотр сбрасываемых и не сбрасываемых счетчиков		Ввод, Отмена, ↑, ↓
<b>2.7.2.x Подробности</b>			
x.1 Подробности наличных	Подробная информация о купюрах и монетах		↑, ↓, →
x.1.1 Монет в тубах	Информация о наличии монет в тубах		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.1.2 Принято банкнот	Количество принятых банкнот каждого номинала		Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →
x.2 Снек 1	Подробная информация о продажах по каждой ячейке: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Всего продаж</li> <li>• Сумма продаж</li> <li>• Наличных продаж</li> <li>• Сумма нал. продаж</li> <li>• Продаж по карте</li> <li>• Сумма прод. по карте</li> <li>• Тестовых выдач</li> </ul>	Номер ячейки	Ввод, Отмена, ↑, ↓, ←, →

#### **4.2.5 Сброс**

Пункт меню «2.8 Сброс» - Обнуление сбрасываемых счетчиков.

#### **4.2.6 Общая информация**

Пункт меню «2.9 Общая информация» - информация о контроллере и оборудовании автомата:

- Серийный номер автомата
- Версия программного обеспечения
- Контрольная сумма
- Серийный номер монетоприемника (чейнджгивера)
- Версия программного обеспечения монетоприемника (чейнджгивера)
- Тип монетоприемника (чейнджгивера)
- Серийный номер банкнотоприемника
- Версия программного обеспечения банкнотоприемника
- Тип банкнотоприемника
- Серийный номер кард-ридера (кэшлесс)
- Версия программного обеспечения кард-ридера (кэшлесс)
- Тип кард-ридера (кэшлесс)

#### **4.2.7 Цены**

Пункт меню «2.10 Цены» - предназначен для настройки информации о товарах в ячейках автомата. Информация по работе с данным пунктом смотрите в разделе 4.1.6 данного руководства.

## 5.0 РАБОТА С USB-НАКОПИТЕЛЕМ

Контроллер автомата позволяет производить настройку автомата, обновление программного обеспечения и снятие статистики посредством обмена файлами через USB-накопитель.

Накопитель подключается к разъему USB на плате управления (рис.2.2, 3). Подключение необходимо осуществлять в режиме торговли. При подключении накопителя экран автомата будет отображать соответствующие сообщения о работе с накопителем.

Для работы с автоматом, возможно использовать USB-накопители отформатированные в FAT16 или FAT32. Файлы конфигурации должны содержать в названии только заглавные символы.

Типы информации хранящейся на USB-накопителе:

- *Аудит* – Информация о работе автомата, продажах, работе оборудования, событиях. Сохраняется в файлы в формате EVA-DTS с названием вида *Axxmddi.DTS*, где:
  - *xx* – последние 2 цифры серийного номер автомата;
  - *mm* – месяц (если дата и время заданы в меню автомата);
  - *dd* – день (если дата и время заданы в меню автомата);
  - *i* – число от 0 до 9, в течении суток возможно сохранить 10 файлов с различными именами файлов.
- *Конфигурация* – Файл в формате EVA-DTS, с названием вида *Sxxxxxx.DTS*, где *xxxxxx* – 7 цифр серийного номера автомата (Например: *C0000123.DTS*). Содержит информацию о конфигурации оборудования, а также информацию о размещении, названиях и ценах товаров.
- *Обновление программного обеспечения* – Файлы VMCPOWER.FW и VMCMAIN.FW с обновлениями программного обеспечения контроллеров. При обнаружении на USB-накопителе данных файлов будет выведено соответствующее предложение об обновлении ПО контроллера.

Подробное описание формата EVA-DTS можно скачать по ссылке:

<http://www.vending-europe.eu/en/standards/eva-dts.html>

## 5.1 Аудит

Файлы аудита содержат информацию в формате EVA-DTS. В дополнение к стандартным данным, автомат FoodBox сохраняет расширенную информацию о системных событиях, используя для этого идентификатор *EAx*. В котором каждое событие описывается в виде:

- *EA101* – идентификатор события/ошибки;
- *EA102* – дата последней фиксации данного события/ошибки;
- *EA103* – время последней фиксации данного события/ошибки;
- *EA201* – идентификатор события/ошибки;
- *EA202* – количество зафиксированных событий/ошибок с данным идентификатором;
- *EA205* – событие активно/не активно в момент снятия статистики.

Пример:

```
....
EA1*EJ_001*010809*161805
EA2*EJ_001*5***0
...
```

*EA101* = **EJ\_001** – нет связи с оптодатчиками;

*EA102* = **010809** – последнее пропадание связи с оптодатчиками 01.08.2009;

*EA103* = **161805** – последнее пропадание связи с оптодатчиками в 16:18:05;

*EA201* = **EJ\_001** – нет связи с оптодатчиками;

*EA202* = **5** – с момента обнуления статистики связь пропадала 5 раз;

*EA205* = **0** – в момент снятия статистики событие не активно – связь с датчиками фиксируется.

Полный список возможных событий:

Идентификатор	Событие	Действие
<b>Монетоприемник (Чейнджгивер)</b>		
EAR	Нет связи с монетоприемником (Чейнджгивером)	Проверьте подключение монетоприемника (чейнджгивера)
EA_1	Различаются настройки десятичного разделителя в автомате и в чейнджгивере	Проверьте настройку п.1.2.1 Разделитель копеек
EA_2	Различаются настройки страны в автомате и в чейнджгивере	Проверьте настройку п.1.2.6.2 Настройка страны
EAU_1000	Внутренний сбой чейнджгивера	Проведите диагностику чейнджгивера в соответствии с инструкцией по его эксплуатации

EAU_1100	Discriminator module	
EAU_1200	Accept gate module	
EAU_1300	Separator module	
EAU_1400	Сбой модуля выдачи чейнджгивера	Проведите диагностику чейнджгивера в соответствии с инструкцией по его эксплуатации
EAU_1500	Сбой в работе тубы чейнджгивера	Проведите диагностику чейнджгивера в соответствии с инструкцией по его эксплуатации
<b>Купюроприемник</b>		
ENK	Нет связи с купюроприемником	Проверьте подключение купюроприемника
EN_1	Различаются настройки десятичного разделителя в автомате и купюроприемнике	Проверьте настройку п.1.2.1 Разделитель копеек
EN_2	Различаются настройки страны в автомате и в купюроприемнике	Проверьте настройку п.1.2.6.2 Настройка страны
ENU_01	Мотор купюроприемника не исправен	Проведите диагностику купюроприемника в соответствии с инструкцией по его эксплуатации
ENU_02	Сбой в работе оптодатчиков купюроприемника (Sensor problem)	Проведите диагностику купюроприемника в соответствии с инструкцией по его эксплуатации
ENU_04	Rom cheksum error	Проведите диагностику купюроприемника в соответствии с инструкцией по его эксплуатации
ENU_05	Замятие купюры	Извлеките купюру
ENU_08	Стекер купюр заполнен	Извлеките купюры из стекера
<b>Модуль безналичной оплаты (кэшлесс)</b>		
EKM	Нет связи с модулем безналичной оплаты (кэшлесс)	Проверьте подключение
EK_1	Различаются настройки десятичного разделителя в автомате и модуле безналичной оплаты	Проверьте настройку п.1.2.1 Разделитель копеек
EK_2	Различаются настройки страны в автомате и модуле безналичной оплаты	Проверьте настройку п.1.2.6.2 Настройка страны
EK_3	Сбой в работе модуля безналичной оплаты	

EK_4	Не устранимый сбой в работе модуля безналичной оплаты (CashLess Stop)	Проведите диагностику модуля безналичной оплаты в соответствии с инструкцией по его эксплуатации
<b>Автомат</b>		
EC_1	Ошибка мотора сдачи	
EGS	Дверь открыта	
EC1B	Ошибка модуля клавиатуры	
ECL	Ошибка в работе встроенных часов	
ECA	Падение/отключение внешнего электропитания	
<b>Снек</b>		
EJ_001	Нет связи с платежными системами	
EJ_002	Зафиксирована минимальная температура на датчике №1	
EJ_003	Зафиксирована максимальная температура на датчике №1	Проверьте работу холодильной установки
EJ_004	Превышено количество возможных сбоев при выдаче	Проверьте работу оптических датчиков выдачи товара
EJ_005	Рыбалка	
EJ_006	Сработал датчик удара/наклона	
EJ_007	Ошибка оптодатчиков	Проверьте работу оптических датчиков выдачи товара
EJ_008	Дверь открыта	
EJ_009	Зафиксирована минимальная температура на датчике №2	
EJ_010	Зафиксирована максимальная температура на датчике №2	Проверьте работу холодильной установки
EJ_011	Зафиксирована минимальная температура на датчике №3	
EJ_012	Зафиксирована максимальная температура на датчике №3	Проверьте работу холодильной установки
EJ_013	Не подключены датчики температуры	
EJ_014	Внешняя засветка оптодатчиков	
EJ_015	Падение/отключение внешнего электропитания	
EJ_016	Разряд резервной батареи	Замените батарейку

EJ_017	Ошибка в работе платы управления замком двери выдачи товара	
EJ_018	Дверь взломана (открыта без подачи команды)	
EJ_019	Дверь не открывалась покупателем	
EJ_020	Дверь не закрывалась	

## 5.2 Конфигурация

Файлы конфигурации позволяют внести изменения в настройки оборудования автомата без доступа к сервисному меню. Для этого необходимо сформировать файл в формате EVA-DTS, или отредактировать сохраненный с автомата файл. Для конфигурации специфических параметров автомата используются расширения предусмотренные стандартом EVA-DTS – идентификаторы **MCx**. А именно:

- **MC501** – порядковый номер конфигурируемого параметра;
- **MC502** – ключевой идентификатор конфигурируемого параметра;
- **MC503.. MC511**– значения конфигурируемого параметра.

Пример:

```
....
MC5*55* ...
MC5*56*CONF*1*0
MC5*57* ...
...
```

- MC501** = **56** – порядковый номер;  
**MC502** = **CONF** –конфигурация платежной системы;  
**MC503** = **1** – MDB протокол;  
**MC504** = **0** – запрет на выдачу сдачи в случае сбоя при выдаче товара.

Полный список возможных конфигурируемых параметров:

Параметр	Значения
<b>CONF - Настройка протокола платежной системы</b>	
MC503	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – нет;</li> <li>• 1 - MDB;</li> <li>• 2 – Executive;</li> <li>• 3 – Executive PriceHolding</li> </ul>
MC504	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – выдача сдачи в случае сбоя при выдаче товара разрешена;</li> <li>• 0 – запрещена.</li> </ul>
MC505	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 –выдача сдачи в случае отсутствия связи с силовой платой;</li> <li>• 0 – запрещена.</li> </ul>
MC506	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – кнопка «Товар» разрешена;</li> <li>• 0 – запрещена.</li> </ul>
MC507	Время отображения информации о товаре в ячейке.
<b>MDB – Запрет использования отдельных MDB-устройств</b>	
MC503	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – монетоприемник/чейнджгивер запрещен;</li> <li>• 0 - разрешен</li> </ul>

MC504	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – купюроприемник запрещен;</li> <li>• 0 – разрешен</li> </ul>
MC505	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – кэшлес запрещен;</li> <li>• 0 - разрешен</li> </ul>
MC506	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – кэшлес 2 запрещен;</li> <li>• 0 - разрешен</li> </ul>
<b>PAYOUT – Настройка выплат</b>	
MC503	<p>Определяет поведение автомата в зависимости от суммы на сдачу:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - <i>Принимать все</i>, прием денег без ограничений;</li> <li>• 1 - <i>Только в тубы</i>, запрещен прием в кешбокс;</li> <li>• 2 - <i>Количество в тубах</i>, прием монет и купюр на сумму монет в чейнджгивере</li> </ul>
MC504	Таймаут кредита в секундах. Количество секунд, по истечении которых кредит обнуляется
MC505	Максимальная сумма сдачи, которую может получить покупатель за одну покупку.
MC506	<p>Алгоритм выдачи сдачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - <i>По номиналу</i>, для выплаты выбирается минимальное количество монет соответствующее сумме сдачи (максимально доступный номинал выдается первым);</li> <li>• 1 - <i>По количеству</i>, автомат рассчитывает сдачу поддерживая одинаковое количество монет в каждой тубе чейнджгивера.</li> <li>• 2 - <i>С учетом пустых туб</i> – аналог <i>По номиналу</i> с учетом отсутствующих номиналов (при отсутствии 2р монет, 11 рублей сдачи выдаются 5р*1шт+2р*3шт=11)</li> <li>• 3 - <i>Альтернативный</i> – монетоприемник выдает заданную сумму сдачи в соответствии с внутренним алгоритмом выдачи сдачи.</li> </ul>
MC507	<p>Условия перехода в состояние «НЕТ СДАЧИ»:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - <i>Стандартное</i> – если в одной из туб меньше 10 монет;</li> <li>• 1 - <i>По ур. макс. сдачи</i> – если нет возможности выдать максимальную сдачу (см.п.1.2.8.2).</li> </ul>
MC508	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – Выдача сдачи по монетно;</li> <li>• 0 – выдача сдачи пачками до 15 монет за команду.</li> </ul>
MC509	Если MC503=2 – лимит превышения суммы в тубах
<b>CARD – карты безналичной оплаты</b>	
MC503	Максимальная сумма к зачислению на карту безналичной оплаты.
MC504	Максимальная сумма которая может быть на карте. При превышении – карта блокируется.
MC505	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - Запрет пополнения карт безналичной оплаты;</li> <li>• 0 – Разрешено пополнение карт.</li> </ul>
<b>CARDINCENTIVE – настройка бонусов при пополнении</b>	
MC503	Сумма пополнения карты, при превышении которой начисляется бонус.
MC504	Процент бонуса от суммы внесенных монет и купюр к зачислению на карту.
<b>CASH – настройка наличного кредита</b>	
MC503	Максимальная сумма вносимого кредита.

MC504	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - Запрет выдачи сдачи;</li> <li>• 0 – Разрешение выдачи сдачи.</li> </ul>
MC505	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - Запрет выдачи сдачи без выдачи товара;</li> <li>• 0 – Разрешение выдачи сдачи без попытки выдачи товара.</li> </ul>
MC506	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - Прием купюр только при наличии карты (кэшлесс);</li> <li>• 0 – Прием купюр всегда.</li> </ul>
MC507	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 - Прием монет только при наличии карты (кэшлесс);</li> <li>• 0 – Прием монет всегда.</li> </ul>
MC508	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – Мультипродажа разрешена;</li> <li>• 0 – Запрет мультипродаж.</li> </ul>
MC509	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – Использовать мотор выдачи сдачи;</li> <li>• 0 – Команда на выдачу сдачи посредством команд MDB.</li> </ul>
MC510	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – Разрешить выдачу сдачи до окончания процесса выдачи товара;</li> </ul>
MC511	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – Запуск мотора сдачи при каждом нажатии кнопки «Сдача»;</li> </ul>
<b>ОПТО – настройка оптодатчиков</b>	
MC503	0 для мастера, 1 для слейва.
MC504	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – Оптодатчики используются;</li> <li>• 0 – Отключены.</li> </ul>
MC505	Максимальный доворот шнеков (для FoodBox или FoodBox Slave): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 1/2;</li> <li>• 1 - 3/8;</li> <li>• 2 - 1/4;</li> <li>• 3 - 1/8.</li> </ul>
MC506	Шаг доворота шнеков (для FoodBox или FoodBox Slave): <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 1/2;</li> <li>• 1 - 1/4;</li> <li>• 2 - 1/8.</li> </ul>
MC507	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – замок двери выдачи товара установлен;</li> <li>• 0 – не установлен.</li> </ul>
MC508	Время забора товара из лотка выдачи. Время на которое открывается замок блокирующий дверь лотка выдачи
<b>ОПТОGEN – срабатывание оптодатчиков (общее)</b>	
MC503	0 для мастера, 1 для слейва.
MC504	Количество сбоев при выдаче из всех ячеек, по достижению которых автомат реагирует в соответствии с настройкой MC505
MC505	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – <i>Запрет продаж</i> - запрет продаж из всех ячеек при достижении MC504</li> <li>• 1 – <i>Не возвращать кредит</i> - при достижении MC504</li> </ul>
<b>ОПТОSEL – срабатывание оптодатчиков (по ячейкам)</b>	
MC503	0 для мастера, 1 для слейва.
MC504	Количество сбоев при выдаче из одной ячейки, по достижению которых автомат реагирует в соответствии с настройкой MC505
MC505	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – <i>Запрет продаж</i> - запрет продаж из ячейки при достижении MC504</li> <li>• 1 – <i>Не возвращать кредит</i> - при достижении MC504</li> </ul>
<b>ALARM – настройка работы сирены</b>	
MC503	0 для мастера, 1 для слейва.

MC504	Длительность срабатывания sireны в секундах.
MC505	1 - Срабатывание sireны при получении сигнала о перекрытии оптодатчиков вне режима выдачи товара.
MC506	1 - Срабатывание sireны при получении сигнала от датчика удара/наклона.
<b>TEMPERATURE – настройка холодильной установки</b>	
MC503	0 для мастера, 1 для слейва.
MC504	Время разморозки в минутах
MC505	Периодичность разморозки в часах
MC506	Минимальная температура на датчике №1.
MC507	Максимальная температура на датчике №1.
MC508	Датчики используемые для контроля работы холодильной установки. Задаются через «,» (пример: 1,3)
MC509	Режим работы вентилятора. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – <i>Всегда ВКЛ</i> – включен все время работы автомата;</li> <li>• 1 – <i>Только при охлажд</i> – работает только в режиме охлаждения;</li> <li>• 2 – <i>Охлажд &amp; разморозка</i> – работает при охлаждении и разморозке.</li> </ul>
MC510	Минимальная температура на испарителе. При достижении – охлаждение выключается до достижения максимальной температуры испарителя
MC511	Максимальная температура на испарителе
<b>ТЕМПЧЕК – настройка контролируемых значений температуры</b>	
MC503	0 для мастера, 1 для слейва.
MC504	Минимальная температура на датчике №1, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.
MC505	Максимальная температура на датчике №1, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.
MC506	Минимальная температура на датчике №2, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.
MC507	Максимальная температура на датчике №2, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.
MC508	Минимальная температура на датчике №3, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.
MC509	Максимальная температура на датчике №3, по достижению которой в событиях будет сохранена отметка. Не используется для управления холодильной установкой.
MC510	Тип холодильной установки: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – Данфос (АПС-1);</li> <li>• 0 – Триак (FoodBox).</li> </ul>

<b>OUTDOOR – настройки температуры для внешней эксплуатации</b>	
MC503	Минимальная температура на датчике №2 для нагрева модуля.
MC504	Минимальная температура на датчике №2 для нагрева модуля.
MC505	Максимальная температура на датчике №2 для нагрева модуля.
<b>TIMEZONE – настройка временных интервалов</b>	
MC503 - MC508	Определяют временные интервалы в течении которых товар в ячейках может иметь различную стоимость, быть доступен к продаже или заблокирован. Автомат поддерживает 7 временных интервалов. Каждый интервал задается временем его окончания. Время начала интервала определяется временем окончания предыдущего интервала или 00:00:00. Значения задаются в виде HHMMSS (пример 100000,183000,...)
<b>EVA</b>	
MC503	1 – подмена серийного номера производителя на номер заданный оператором.
MC504	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – сброс временных счетчик после сохранения статистики на USB</li> <li>• 1 – не обнулять временные счетчики после сохранения статистики на USB</li> </ul>
<b>PRICEENDDATE – настройка сроков годности товара в ячейках</b>	
MC503	Номер ячейки
MC504	Дата окончания срока годности в формате YYMMDD (пример: 091002 – 02 сентября 2009)
MC505	Время окончания срока годности в формате HHMMSS (пример: 181500 – продажа из данной ячейки прекратится в 18:15:00 в день определенный в MC504)
<b>PRICECONF – настройка информации о товарах в ячейках</b>	
MC503	Номер ячейки
MC504	Номер прайс-листа: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - наличные;</li> <li>• 1 – безналичная оплата №1;</li> <li>• 2 – безналичная оплата №2;</li> <li>• 3 – безналичная оплата №3.</li> </ul>
MC505	Процент наценки или скидки применяемый к данной цене в зависимости от временного интервала или других условий приводящих к продаже со скидкой/наценкой. Возможные значения от 0 до 200: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 – полная цена по прайс-листу;</li> <li>• 0 – бесплатная выдача;</li> <li>• 1..99 – процент скидки;</li> <li>• 101..200 – процент наценки.</li> </ul>
MC506	Временные интервалы для которых вычисляется скидка или наценка по данному прайс-листу, для данной позиции.  Пример: 0010100  Скидки или наценки по данному прайс-листу применяются в 3й и 5й временной интервалы.
MC507	Дни недели для которых вычисляется скидка или наценка по данному прайс-листу, для данной позиции.  Пример: 0000011 Скидки или наценки по данному прайс-листу применяются в субботу и воскресенье.

MC508	<p>Временные интервалы для которых продажа из данной ячейки по данному прайс-листу запрещена.</p> <p>Пример: 1100000 Продажи запрещены в 1й и 2й временной интервалы.</p>
MC509	<p>Дни недели для которых продажа из данной ячейки по данному прайс-листу запрещена.</p> <p>Пример: 0011000 Продажа из данной ячейки по данному прайс-листу запрещены в среду и четверг.</p>
MC510	<p>“В” – блокировка ячейки.</p>
<b>MESSAGES – сообщения</b>	
MC503	<p>Тип сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – сообщение отображаемое на экране в режиме ожидания;</li> <li>• 1 – формат даты</li> </ul>
MC504	<p>Если MC503=0 – тогда: Текст сообщения (до 20 символов).</p> <p>Если MC503=1 – тогда:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 – формат даты YYYY/MM/DD;</li> <li>• 1 – формат даты DD/MM/YYYY.</li> </ul>
<b>PERIPH – настройка периферии</b>	
MC503	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – разрешить использование GPRS-модема;</li> <li>• 0 – отключить.</li> </ul>
MC504	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – разрешить использование принтера;</li> <li>• 0 – отключить.</li> </ul>
<b>PARALLEL – настройки монетоприемника</b>	
MC503	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – использовать параллельный или двоичный монетоприемник;</li> <li>• 0 – чейнджгивер</li> </ul>
MC504	<p>Тип монетоприемника:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – двоичный;</li> <li>• 0 – параллельный.</li> </ul>
MC505	<p>Интерфейс монетоприемника:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – Немецкий;</li> <li>• 0 – Итальянский.</li> </ul>
MC506	<p>1 – инвертировать сигнал запрета.</p>
<b>PARALLELVALUE – настройки приема монет монетоприемником</b>	
MC503	<p>Тип монеты 1..16</p>
MC504	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – разрешен прием монет данного типа;</li> <li>• 0 – запрещен.</li> </ul>
MC505	<p>Деноминация монеты</p>
<b>MACHINE – количество автоматов в связке</b>	
MC503	<p>Количество FoodBox</p>
MC504	<p>Количество ROSSO</p> <p><b>MC5*56*MACHINE*1*0</b> – Файл конфигурации FoodBox <b>MC5*56*MACHINE*0*1</b> – Файл конфигурации ROSSO</p>

	<b>MC5*56*MACHINE*1*1</b> – Файл конфигурации ROSSO Bar (ROSSO + FoodBox Slave)
<b>BOARDS – информация о силовых платах (только чтение)</b>	
MC503	Идентификатор платы
MC504	Серийный номер силовой платы
MC505	Версия программного обеспечения силовой платы
MC506	Контрольная сумма программного обеспечения силовой платы
<b>COINVALUE – настройка принимаемых монет</b>	
MC503	Тип монеты 1..16 или 0
MC503 = 0	
MC504	1 – разрешен прием всех монет (настройки импортируются из установленного чейнджгивера);
MC503 = 1..16	
MC504	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – разрешена монета данного типа;</li> <li>• 0 – запрещена к приему.</li> </ul>
MC505	Деноминация монеты.
<b>BILLVALUE – настройка принимаемых купюр</b>	
MC503	Тип купюры 1..16 или 0
MC503 = 0	
MC504	1 – разрешен прием всех монет (настройки импортируются из установленного купюроприемника);
MC503 = 1..16	
MC504	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 – разрешен прием купюр данного типа;</li> <li>• 0 – запрещен прием.</li> </ul>
MC505	Деноминация купюры.