

## **GOURMET MULTIPLUS**



## **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

# **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ЭТО РУКОВОДСТВО  
И СОХРАНИТЕ ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ!**

**Внимательно прочтите следующие инструкции перед установкой аппарата:**

- **Так как у машины есть охлаждающий модуль**, она должна транспортироваться в вертикальном положении, и не должна подключаться к электрической сети ранее, чем через 2 часа после распаковки и установки.
- **Перед подключением к электрической сети**, убедитесь, что характеристики сети подходят для данного аппарата.
- **Обратитесь к разделу №5 данного руководства** за инструкциями по установке аппарата.
- **Разъем кабеля питания** должен быть установлен так, чтобы аппарат мог быть легко отключен от электросети.
- **Если кабель питания поврежден**, он должен быть заменен производителем или представителем сервисной службы.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** для человека, не являющегося специалистом, ОПАСНО проводить обслуживание или ремонт аппарата при снятой защите от микроволн.
- **Защитите** машину от попадания влаги, пыли, грязи, и т.д. Особое внимание уделите любому препятствию для нормальной вентиляции.
- **Регулярная очистка** может предотвратить отказы и удлинить срок службы аппарата. Если аппарат не содержится в чистоте, его поверхность может быть повреждена, что повлияет на срок службы аппарата и может привести к опасным ситуациям. **Обратитесь к разделу 10 этого руководства для разъяснений.**
- **Не чистите машину** концентрированными продуктами (они могут нанести вред покрытию), или струей воды под давлением.
- **Мы рекомендуем изучить руководство по эксплуатации монетоприемника** перед первой загрузкой монет.

**Jofemar S.A.**

Ctra. de Marcilla km. 2, 31350 Peralta. Navarra, Spain.

<http://www.jofemar.com> Tel. +34 948 75 12 12 Fax +34 948 75 04 20

### **Перевод (с) «Вавилон-Вендинг» 2013 г.**

Официальный представитель компании JOFEMAR в России

<http://www.vavilon-vending.ru/>

продажа аппаратов для вендинга тел. **8 800 700 3443**

## Оглавление

<b>1. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....</b>	<b>6</b>
<b>2. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>3. ОПИСАНИЕ АППАРАТА.....</b>	<b>7</b>
3.1 Устройство.....	7
3.1.1 - Витрина товаров и рекламные панели.....	9
3.1.2 - Наружная дверь.....	9
3.1.3 - Вентиляционные отверстия.....	9
3.1.4 - Размещение товаров.....	9
3.1.5 – Холодильный модуль.....	9
3.1.6 - Внутренний лифт.....	10
3.1.7 - Внешний лифт и щетка.....	10
3.1.8 - Электронная система управления.....	10
3.1.9 - Монетоприемник и другие периферийные устройства.....	11
3.1.10 – Печь.....	11
3.1.11 - Вес и размеры.....	12
<b>4. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.....</b>	<b>13</b>
4.1 Подготовка к подключению.....	13
4.2 Электрическая схема аппарата.....	14
<b>5. УСТАНОВКА И ЗАПУСК.....</b>	<b>15</b>
5.1 Установка.....	15
5.2 Запуск.....	15
5.3 Сброс памяти.....	15
5.4 Перезагрузка аппарата.....	15
5.5 Выбор товара.....	16
5.6 Изменение конфигурации в каждом канале.....	16
5.7 Обновление программы аппарата.....	16
5.7.1 -С использованием ПК.....	16
5.7.2 -С использованием J100 (программатора карт).....	17
5.8 Обновление программы модуля микроволновой печи.....	17
5.8.1 -С использованием ПК.....	17
5.8.2 -С использованием J100 (программатора карт).....	18
<b>6. РАБОТА АППАРАТА.....</b>	<b>19</b>
6.1 Аппарат с монетоприемником MDB.....	19
6.2 Аппарат с монетоприемником Executive.....	20
6.2.1 - Режим хранения цен аппарата.....	20
6.2.2 - Компактный режим хранения цен.....	20
6.3 Продажа без денег.....	20
6.4 Продажи с жетонами (ключами).....	21
6.5 Прием банкнот.....	21
6.5.1 - Банкнотоприемники без условного депонирования.....	21
6.5.2 -Устройства считывания карт MDB с условным депонированием.....	21
6.6 Запреты в продажах (H.V.I).....	22
6.7 КОМБИНИРОВАННЫЕ опции.....	22
<b>7. РЕЖИМ ПРОГРАММИРОВАНИЯ АППАРАТА.....</b>	<b>24</b>
7.1 Программирование адресов аппарата.....	24
7.2 Программирование аппарата. Обзор.....	37
<b>8. ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....</b>	<b>38</b>
<b>9. СОВЕТ ПО СОХРАНЕНИЮ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....</b>	<b>41</b>
<b>10.ЧИСТКА.....</b>	<b>42</b>

## 1. Условия эксплуатации.

Эта ТА была разработана для работы в помещениях.

При выходе с завода аппарат настроен для работы при температуре окружающей среды между **5 °C и 40 °C** и максимальной влажности **60 %**. Средний уровень звукового давления составляет менее 70 дБ

## 2. Символы, используемые в этом документе.



Этот символ означает, что на эту тему есть более подробные объяснения в другом разделе данного руководства.



Этот символ означает, что рассматриваемый текст относится к программированию.



Этот символ обозначает очень важную информацию.



Этот символ - предупреждение об опасности высокого напряжения.



Этот символ указывает, что данный материал нельзя **утилизировать как бытовые отходы**.



Этот символ указывает, что данный материал **годен для переработки**.

### 3. Описание аппарата.

Этот аппарат сконструирован для продажи широкого ассортимента товаров: молочные продукты любого размера и формы, банки и бутылки с напитками, тетра-упаковки, все типы снековых продуктов, и даже сэндвичи и готовую еду. Готовая еда может выдаваться как холодная, так и горячая, готовая к употреблению.

#### 3.1 Конструкция.

Металлические детали изготовлены из стали 1.5 мм толщиной с защитой от ржавчины и покрыты краской.

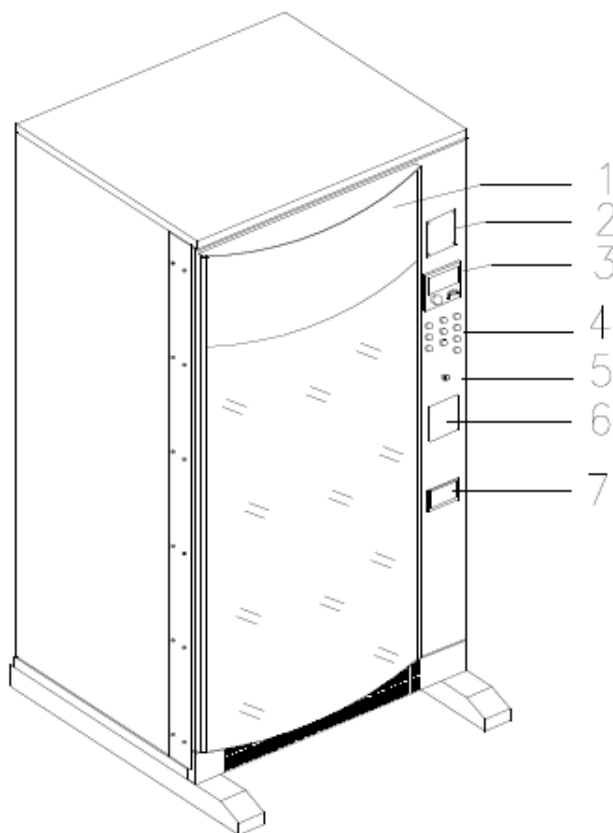


Рис. 1.01

1. Витрина.
2. Пространство для устройства считывания с карт или (опционально) банкнотоприемника.
3. Панель для опускания монет.
4. Кнопки выбора товара.
5. Замок безопасности.
6. Дверца окна выдачи товара.
7. Лоток для сдачи.

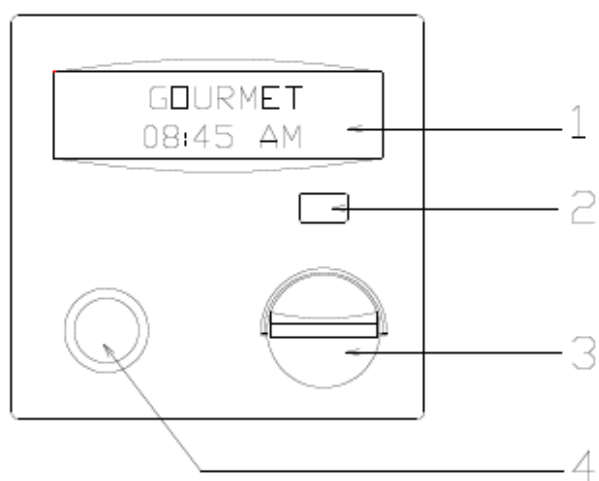
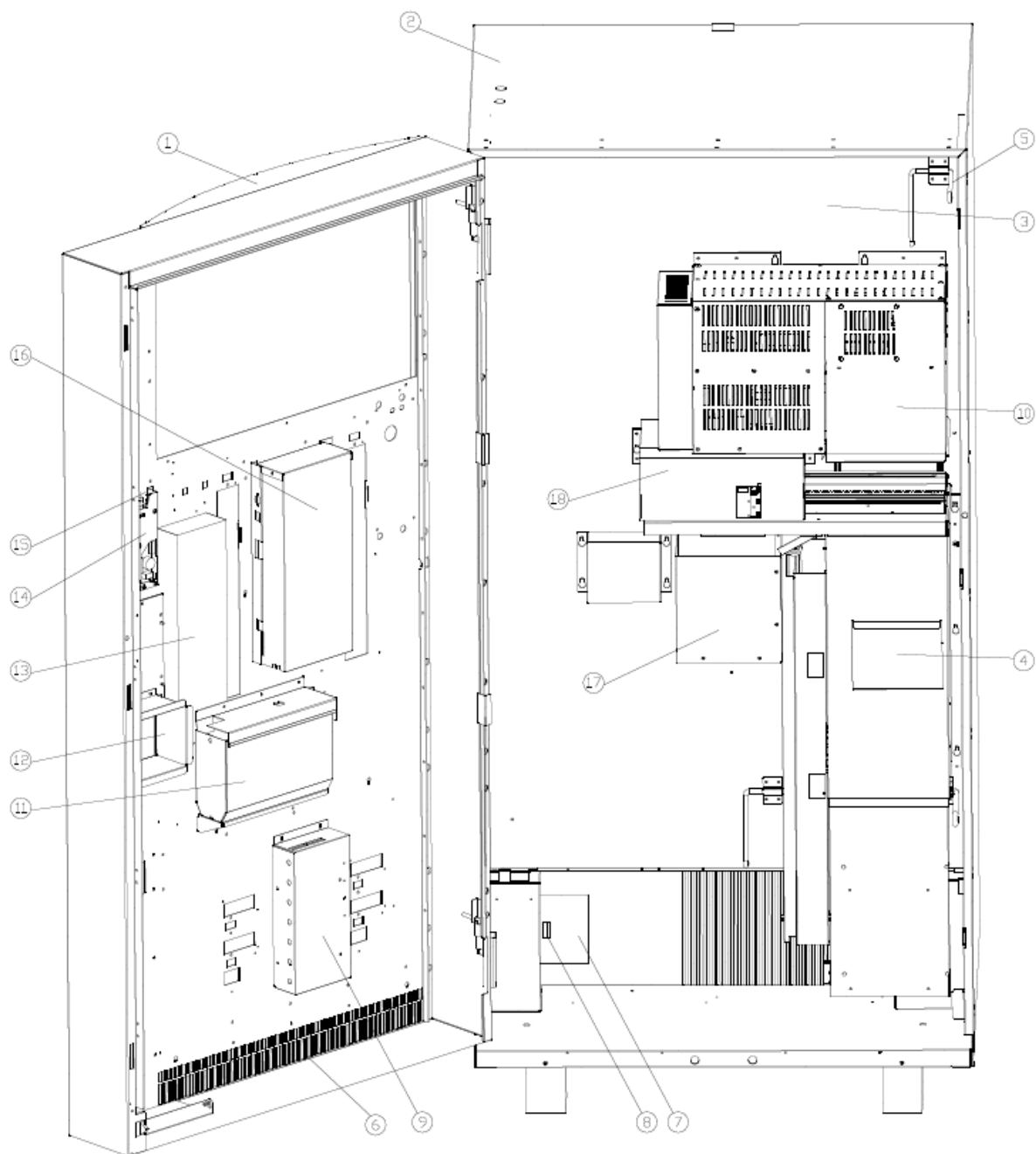


Рис. 1.02

1. ЖК- дисплей (2 строки и 16 столбцов).
2. ИК-порт (опция)
3. Отверстие для монет.
4. Кнопка возврата денег .



- 1 Внешняя дверь.
- 2 Верхняя крышка корпуса.
- 3 Изолирующая дверца.
- 4 Дверца окна выдачи товара.
- 5 Внутренние дверные фиксаторы.
- 6 Вентиляционная сетка.
- 7 Корпус трансформатора
- 8 Выключатель .
- 9 Модуль реактора и стартера.

- 10 Печь.
- 11 Хранилище
- 12 Лоток выдачи товара
- 13 Монетоприемник
- 14 Клавиатурный блок.
- 15 Блок дисплея
- 16 Блок электронного управления..
- 17 Корзина для отходов
- 18 Щетка

### 3.1.1 - Витрина товаров и рекламные панели.

Аппарат имеет определенное место для размещения фотографий или изображения товаров, расположенное на внешней двери, с доступом к нему изнутри этой двери. Различные типы товаров, продаваемых аппаратом, могут быть показаны в этой области на фотографиях или рисунках. Номер для выбора каждого из товаров также должен быть обозначен здесь, вместе с ценой (при желании). Отключайте аппарат от электросети, работая в этой части аппарата, во всех случаях, кроме программирования. Рекламная панель - это фотография, расположенная под витриной. Также можно разместить дополнительные рекламные плакаты на боковых стенках аппарата.

### 3.1.2 - Внешняя дверь.

На внешней двери находятся кнопки выбора товара, дверца к лотку выдачи товара, лоток выдачи продукта (рисунок 1.01), отверстие для опускания монет, жидкокристаллический дисплей и лоток для сдачи (рисунок 1.02). У этой двери есть замок безопасности с тремя различными точками блокировки на раме аппарата. Аппарат также имеет место для размещения банкоматоприемника или устройства считывания с карт.

### 3.1.3 - Решетка вентиляции.

Вентиляционная решетка позволяет воздуху циркулировать по внутренней области аппарата, там, где находятся компрессор и конденсатор. Эта область располагается в передней части аппарата. Решетку необходимо предохранять от пыли, и регулярно проверять, чтобы не был перекрыт доступ воздуха сумками, бумагами, и т.д. Позади корпуса есть окно, которое обеспечивает доступ к охлаждающему модулю. Следует всегда содержать охлаждающий модуль в чистоте, чтобы обеспечить долгий срок службы аппарата.

### 3.1.4 – Хранилище товаров.

Товары размещаются в лотки, которые могут иметь два, три, четыре или пять каналов. В аппарате может быть максимум двенадцать лотков. У каждого лотка может быть максимум пять каналов, поэтому максимальное количество каналов, которые можете быть в аппарате, шестьдесят. Система выбора продукта - двигатель, который перемещает ленточный конвейер с разделителями (блейдами).

### 3.1.5 - Холодильный модуль.

Он управляется программой, которая контролирует температуру хранилища товаров. Аппарат оборудован охлаждающим модулем, и турбиной для поддержания постоянной температуры в хранилище продуктов. Эту температуру также называют, «cut-off» температура, и она задается программно (раздел 18). Когда внутренняя температура повышается на 2.5 °C выше установленной «cut-off» температуры, охлаждающий модуль включается. Когда внутренняя температура снова соответствует заданной, холодильный модуль выключается.

Охлаждающий модуль состоит из компрессора и конденсатора, расположенных в нижней части корпуса, испарителя, расположенного в хранилище товаров, а также вентилятора, который охлаждает конденсатор и двигатель компрессора. Для охлаждения используется газ, указанный на компрессоре. Турбина – это вентилятор с двумя крыльчатками, расположенный в хранилище продукта, содержит, который постоянно включен. Температура в хранилище измеряется электронным термометром, который может быть расположен в различных местах хранилища товаров. Обычно он располагается рядом с коннектором верхнего лотка, но если в аппарате установлен лоток для разделения секций с разной температурой, термометр будет помещен только под этим лотком.

### 3.1.6 - Внутренний лифт.

Внутренний лифт - то, что отличает этот аппарат от других ТА подобного типа. Когда продукт был выбран, внутренний лифт направляется в лоток, где находится выбранный товар. Затем он ожидает, когда товар будет вытолкнут в него системой выбора продукта. Инфракрасный детектор выбора продукта информирует внутренний лифт, когда продукт попал в него. Тогда система выбора товара останавливается, и внутренний лифт возвращается к своей позиции напротив дверцы выдачи продукта, чтобы выставить продукт на ленточный конвейер, оборудованный лопастями.

Фотодиоды 1: Они направляют свет на два внутренних фототранзистора, позиционирующих лифт. Один из них располагается напротив окна выдачи продукта, а другой в нижней части хранилища товаров. Когда внешняя дверь открывается, внутренний лифт опускается, пока не обнаруживает второй фототранзистор, останавливающий его в нижней части хранилища, чтобы не мешать загрузке товаров.

Фотодиоды 2: Они направляют свет фототранзисторам на лотках, чтобы обнаружить их позицию. Детектор продукта: создан на инфракрасных фотодиодах и фототранзисторах, расположенных на двух печатных платах. Когда продукт падает во внутренний лифт, свет от фотодиодов блокируется, и это обнаруживается фототранзисторами. Всякий раз, когда продукт обнаруживается, светодиод, расположенный во внутреннем лифте, загорается и горит, пока продукт не будет перемещен.

### 3.1.7 - Внешний лифт и щетка.

Внешний лифт подает продукты в печь для приготовления и также доставляет товары к окну выдачи, чтобы клиент забрал их через дверцу выдачи. Щетка очищает поверхность внешнего лифта, на которой продукты транспортируются, и удаляет мусор в корзину отходов, которое должно периодически опустошаться.



### 3.1.8 - Система электронного управления.

Она состоит из нескольких печатных плат:

- Первая плата - *плата управления*, которая управляет всеми изменениями в ТА, а также доп. опциями и программированием товаров. Она имеет источник питания, который выдает 5 VDC для логического управления, 12 VDC для двигателей лотка и 24 VDC для внутренних двигателей лифта. Программа записана во флэш-памяти.
- У релейной карты есть реле, которые управляют соединением с компрессором, электрическим клапаном и подсветкой витрины. Соединение для этих систем, которые работают от 220 VAC, синхронизируется, обнуляя напряжение. Эта карта расположена в блоке № 7 (корпус трансформатора (рисунок 1.03)).
- *Плата управления дисплеем* содержит жидкокристаллический дисплей, управление зуммером и соединения с клавиатурой выбора продукта и кнопкой программирования. Это - периферийное устройство, контролируемое платой управления с использованием шины RS-485. Можно корректировать контрастность сообщений на дисплее поворачивая потенциометр. <0}
- Плата светодиодов и фототранзисторов, упомянутых ранее.
- Плата электронного термометра.
- Плата управления модулем микроволновой печи. Работает как периферийное устройство через шину RS- 485 и отвечает за движение щетки и лифта модуля микроволновой печи, а также включения и выключения печи.

При наличии проблемы с общим источником питания, аккумуляторная батарея питает систему, которая считывает температуру в хранилище, чтобы контролировать состояние продукта по температуре. Продукт считается испорченным, если он оставался в течение 3 часов или больше при температуре в хранилище равной или выше чем 10 °C.

Не выкидывайте электронные схемы как бытовые отходы, так как многие из материалов, используемых при производстве их компонентов, годны для повторного использования. Проконсультируйтесь со своими местными властями для информации о переработке.

### 3.1.9 Монетоприемник и другие периферийные устройства

Аппарат может работать с двумя различными типами разменных автоматов. Программа ТА будет разной в зависимости от типа используемого монетоприемника. Два типа - это:

- Монетоприемник J-2000 MDB, с мотором возврата денег (см. руководство к J-2000 MDB (руководство)). Связь между ТА и монетоприемником осуществляется по протоколу **MDB**. ТА ведет себя как основной модуль, в то время как J-2000 действует как ведомый модуль.
- Монетоприемник J-2000 EXECUTIVE с или без мотора возврата денег (см. Руководство к J-2000 EXECUTIVE). Связь между машиной и монетоприемником осуществляется по протоколу A. Аппарат ведет себя как ведомый модуль, а монетоприемник как основной модуль.

К аппарату могут быть подключены следующие периферийные устройства:

- **JOFEMAR J1xx** – устройство для чтения карт памяти. Оно может использоваться, осуществлять продажи при помощи карточек, пополнения счета на карточках, программирования ТА и снятия с него данных. Связь с картридером производится через RS232. Если Вы работаете с J-2000 MDB, то устройство считывания с карт должен быть подключен к одному из двух портов RS232 в плате управления аппаратом. Если же Вы используете J-2000 EXECUTIVE, картридер должен быть соединен с монетоприемником (см. руководство к J-2000 EXECUTIVE).
- Картридер MDB, который может только использоваться для покупок при помощи карт. Может устанавливаться, если версия программы работает с протоколом MDB.
- Банкоматоприемник, использующий коммуникационный протокол MDB. Только если версия программы поддерживает протокол MDB.
- Банкоматоприемник с интерфейсом для карт. Если Вы работаете с монетоприемником J-2000 MDB, картридер должен подключаться к одной из двух шин RS- 485 в плате управления ТА. Если Вы используете J-2000 EXECUTIVE, устройство считывания с карт должно быть соединено монетоприемником (см. руководство к J-2000 EXECUTIVE).

### 3.1.10 – Печь.

Она имеет две опции:

#### а) Микроволновая печь

- Источник питания: 230V ~ 50 Гц  
Микроволновое потребление: 3000 W  
Выходная мощность: 2000 W  
Операционная частота: 2 450 МГц
- Магнетроны: 2; 2M248K (JF)-Z
  - Метод охлаждения: 2 вентилятора
  - Размерности (W x H x D):  
Внешний: 610 x 360 x 210 мм (24 x 14,17 x 8,26 дюймов)  
Внутренний: 225 x 145 x 208 мм (8,85 x 5,7 x 8,18 дюймов)
  - Приблизительный объем: 8 литров
  - Приблизительная масса нетто: 20 кг (44 фунта)

	Высота	Ширина	Глубина
<b>Максимальные размеры товара</b>	135 мм 5,31 дюймов	200 мм 7,87 дюймов	180 мм 7,08 дюймов

#### б) Микроволновая печь + Гриль

Источник питания: 230V ~ 50 Гц  
 Потребляемая мощность микроволн: 1500 W  
 Потребление гриля: 1200 W  
 Рабочая частота: 2 450 МГц  
 Магнетрон: 1; 2M248K (JF)-Z  
 Метод охлаждения: 1 вентилятор  
 Размерности (W x H x D):  
 Внешний: 610 x 330 x 210 мм (24 x 13 x 8,26 дюймов)  
 Внутренний: 225 x 100 x 208 мм (8,85 x 3,93 x 8,18 дюймов)  
 • Приблизительный объем: 6 литров  
 • Приблизительная масса нетто: 10 кг (22 фунта)

	Высота	Ширина	Глубина
<b>Максимальные размеры товара</b>	75 мм 2,95 дюймов	200 мм 7,87 дюймов	180 мм 7,08 дюймов

#### 3.1.11 - Вес и размеры.

Размеры.

Вес

	Высота	Ширина	Глубина	Вес
<b>Распакованный ТА</b>	1825 MMS 71,85 дюйма	950 MMS 37,4 дюймов	960 MMS 37,8 дюймов	450 кг 992 фунта
<b>Упакованный ТА</b>	1830 MMS 72 дюйма	1040 MMS 40,94 дюйма	1020 MMS 40,15 дюйма	455 кг 1003,1 фунта

#### 4. - Электрические спецификации.



Охлаждающий блок, флуоресцентные лампы, турбина и трансформатор работают при напряжении электросети (220

VAC). Таким образом, нельзя работать ни с одной из этих частей ТА, не отключив аппарат от питания.

Все предохранители в аппарате - синхронизированные предохранители или «медленные». Они легко распознаются по наличию буквы Т рядом со значением силы тока (например: 5АТ.).

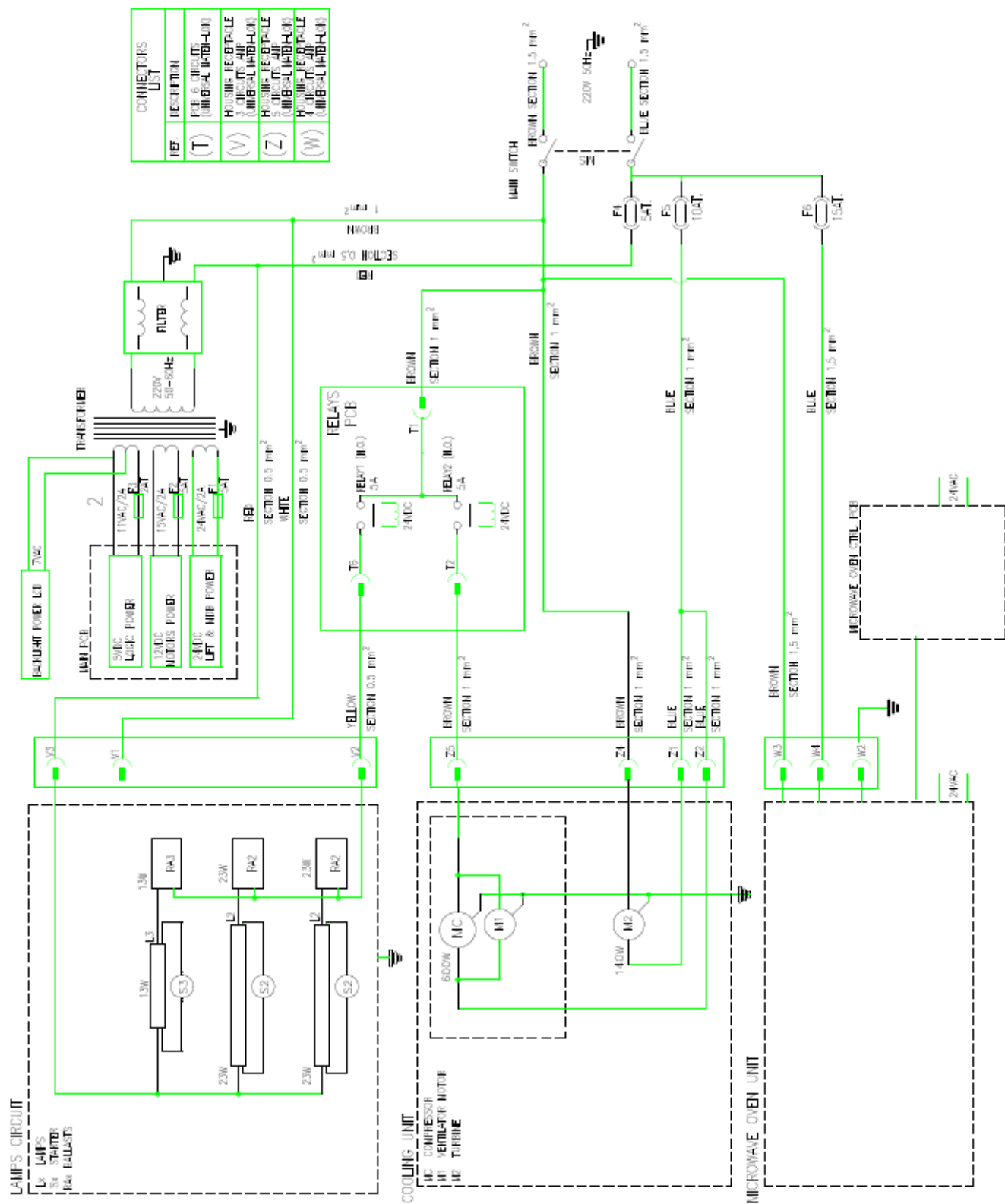
Далее вы видите таблицу с максимальными значениями потребления электричества.

Напряжение электросети	Температура окружающей среды	Амперы	Ватты	кВт/ч в день
~220-240 VAC	25 °C / 77° F	15	2800	8,3

#### 4.1 – Подготовка к подключению.

Подготовьте розетку 220-240 VAC, 50 Гц и 16А, защищенную автоматическими защитными устройствами. Розетка должна соответствовать разъему ТА (европейская с заземлением). Следуйте всеми Инструкциям по Слаботочным Установкам и проверьте, что заземление работает должным образом, как только ТА была установлена.

## 4.2 – Электрическая схема ТА.



## 5. - Установка и запуск.

### 5.1 - Установка.

Аппарат не предназначен для использования вне помещений. Недопустимо устанавливать ТА там, где может применяться вода под давлением. Не устанавливайте ТА около источников тепла (нагреватели, теплоотводы, и т.д.). Избегайте закрывания вентиляционной сетки, расположенной в передней части корпуса, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха внутри, где находится двигатель модуля охлаждения. Оставьте пространство не менее 20 сантиметров между задней частью ТА стеной или другими элементами. Аппарат должен располагаться строго по уровню, поскольку он должен работать в вертикальной позиции, с максимальным наклоном 5 % (~2 °). Это также предотвратит шум и вибрацию и увеличит срок службы холодильного модуля.



Если Вы хотите избавиться от упаковочных материалов, про консультируйтесь со своими местными властями по поводу возможности переработки.

### 5.2 - Запуск.

Для обеспечения безопасности, чтобы избежать повреждения схемы охлаждения, прежде чем подключить ТА к электросети, подождите 2 часа после окончания распаковки и установки машины.

#### **ОЧЕНЬ ВАЖНО:**

**Чтобы убедиться, что аппарат работает должным образом, важно, чтобы первая загрузка была выполнена через адрес 25 монетоприемника J-2000 (См. руководство J-2000).**

### 5.3 - Сброс памяти.

После включения ТА оставьте внешнюю дверь открытой. Когда на дисплее появится сообщение "Программирование адресов", сделайте следующим образом: удерживая нажатой клавишу возврата денег, нажмите переключатель, который располагается на внутренней стороне двери в нижней части. Дисплей покажет меню для ввода данных с сообщением "КЛЮЧ СБРОСА". Чтобы ввести цифры ключа, используйте кнопки 1 - 9 и клавишу возврата денег, которая соответствует цифре 0. Для стирания введенных цифр используйте КЛАВИШУ ОТМЕНЫ (CANCEL). Главный ключ для сброса памяти "1505". Во время сброса, все показания в памяти сбрасываются на ноль, кроме цен, конфигурации ТА и часов. После сброса остаются следующие настройки: подсветка витрины всегда включена, зуммер тоже, выбраны одиночные продажи, максимально возможный размер сдачи и максимальный набор монет для возврата установлены на самые высокие значения.

### 5.4 – Загрузка ТА.

Она производится открытием изолирующей двери, которая обеспечивает доступ к хранилищу продуктов и позволяет загружать товары в их каналы, пока все лотки не будут заполнены.



**Очень важно следить за всеми индикаторами в процессе этой операции, в соответствии с описанием в руководстве «Индикация загрузки продукта» для того, чтобы ТА работал должным образом.**

На каждом лотке есть метка, который показывает число каналов в этом лотке. Кроме того, у каждого коннектора лотка есть метка, показывающая число каналов в лотке для этого коннектора.

### 5.5 - Выбор продукта.

Чтобы выбрать требуемый продукт, введите двузначное число, привязанное к этому продукту, находящемуся на витрине. Как было сказано, этот ТА может иметь 12 лотков, каждый на 5 каналов. В адресе "09" можно ввести все числа для выбора продукта и каналы, привязанные к этим числам. Обнаружение каналов на месте происходит, когда ТА включается, так что, если Вы внесли изменения в какой-либо коннектор лотка, Вы должны выключить и включить машину снова. Если канал не присутствует в аппарате, его нельзя выбрать для проведения операций по продаже или программирования.

Если монеты не были внесены, а Вы выбираете продукт, цена появится на дисплее. Если цена будет установлена на ноль, то программа ничего не будет делать с этим товаром. Когда Вы выберете этот продукт, дисплей автоматически покажет время и не покажет цену. Если же Вы внесли деньги, то, когда Вы выберете продукт, цена будет мигать на дисплее, в то время, как происходит продажа, но если цена будет равна нулю, то никакой продажи не произойдет, и будет показан кредит на внесенные деньги.

## 5.6 - Изменение конфигурации лопастей (лопаток) в каждом канале.

Вы легко можете изменить конфигурацию лопастей в каналах, таким образом, можно продать любой вид продукта независимо от формы или размера. Вся информация по этому вопросу можно найти в руководстве «Демонстрация загрузки продукта» (это руководство можно запросить в клиентской службе Jofemar).

## 5.7 - Обновление ПО аппарата.

Плата управления ТА разработана с использованием технологии флэш-памяти. Это позволяет Вам обновлять прошивку платы без отсоединения элементов аппарата, поскольку эта задача может быть выполнена через круглый 5-пиновый разъем DIN для порта RS-232. Можно обновить прошивку с помощью ПК или программатора J100.

### 5.7.1 – Обновление с использованием ПК

Вам понадобятся следующие инструменты:

- Приложение для записи Флэш-памяти с ПК.
- Кабель RS232, для подключения аппарата к ПК (код для заказа 8800765).

Для обновления прошивки произведите следующие действия:

1. - При выключенном ТА соедините ПК с аппаратом, используя кабель RS232.
2. - Выберите программу для установки во флэш-память:
  - Программные файлы должны храниться в подкаталоге жесткого диска, соответствующем аппарату MULTIPLUS (MMP) .
  - Запустите приложение на ПК. Выберите пункт меню FLASH - ЗАПИСЬ - MMP и выберите \*.hex или \*.h00 файл.
3. – Включите аппарат.
4. - Когда прошивка была обновлена, на экране ПК появится сообщение, показывающее, что флэш-память была успешно записана.

### 5.7.2 - Используя программатор J100

Вам понадобятся следующие инструменты:

- набор для записи карт 128 К (код для заказа 9090118). Этот набор включает: привод для чтения карт, две программируемые карты 128 К (код заказа 8590052), необходимое программное обеспечение и кабели для подключения к ПК.
- программатор J100 (код для заказа 9038021).

Для обновления прошивки произведите следующие действия:

1. – Вставьте программирующую карту в привод для чтения карт, который должен быть включен.
2. - Выберите приложение для записи флэш-памяти:
  - Программные файлы должны храниться в подкаталоге жесткого диска, соответствующем аппарату MULTIPLUS (MMP) .
  - Запустите приложение на ПК. Выберите пункт меню FLASH - ЗАПИСЬ - MMP и выберите \*.hex или \*.h00 файл.
3. - Как только карта была записана, выньте ее из привода и вставьте в программатор.
4. – При выключенном ТА подключите программатор к аппарату, используя круглый 5-пиновый разъем DIN.
5. – Включите аппарат. Сначала загорится зеленый светодиод картридера, а затем, во время записи программы, красный и зеленый светодиоды будут моргать.
6. - Когда программа будет обновлена, зеленый светодиод будет мигать. Теперь можно программатор от аппарата..

## 5.8 - Обновления прошивки интерфейсной платы модуля микроволновой печи.

Интерфейсная плата модуля микроволновой печи была разработана с использованием Flash-технологии. Это позволяет Вам обновлять программу на плате, не разбирая аппарат, поскольку эта задача может быть выполнена через 8-штырьковый разъем шины RS-485. Можно обновить программу при помощи ПК или программатора J100.

### 5.8.1 – Обновление с помощью ПК

Вам понадобятся следующие инструменты:

- Приложение для записи Флэш-памяти с ПК.
- Интерфейсная плата записи флэш-памяти через RS-485 (код для заказа 8590059).
- Кабель RS232, для подключения ПК к интерфейсной плате записи флэш-памяти через RS-485 (код для заказа 8800756).
- Кабель RS-485 для подключения интерфейсной платы записи флэш-памяти через RS-485 к шине RS-485 аппарата (код для заказа 88001759).
- Кабель для подключения интерфейсной платы записи флэш-памяти через RS-485 (CON1) к интерфейсной плате модуля микроволновой печи (код для заказа 88001760).

Для обновления прошивки произведите следующие действия:

1. – При выключенном аппарате отсоедините кабель RS-485, который соединяет интерфейсную плату модуля микроволновой печи с платой управления ТА. Затем соедините этот кабель с разъемом CON2 интерфейсной платы записи флэш-памяти через RS-485, используя подходящий кабель. Подключите ПК к интерфейсной плате записи флэш-памяти через RS-485. Соедините интерфейсную плату записи флэш-памяти через RS-485 и интерфейсную плату модуля микроволновой печи.

2. - Выберите прошивку для установки во флэш-память:
  - Программные файлы должны храниться в подкаталоге жесткого диска, соответствующем интерфейсной плате модуля микроволновой печи (MICROOND).
  - Запустите приложение на ПК. Выберите пункт меню FLASH - ЗАПИСЬ - МИКРОВОЛНОВЫЙ ИНТЕРФЕЙС и выберите \*.hex файл.
3. - Включите аппарат.
4. - Когда прошивка обновлена, на экране ПК появится сообщение, указывающее, что флэш-память была успешно записана.

### 5.8.2 – Обновление с помощью программатора J100

Вам понадобятся следующие инструменты:

- набор для записи карт 128 К (код для заказа 9090118). Этот набор включает: привод для чтения карт, две программируемые карты 128 К (код заказа 8590052), необходимое программное обеспечение и кабели для подключения к ПК.
- программатор J100 (код для заказа 9038021).
- Интерфейсная плата записи флэш-памяти через RS-485 (код для заказа 8590059).
- Кабель RS-485 для подключения интерфейсной платы записи флэш-памяти через RS-485 к шине RS485 TA (код для заказа 88001759).
- Кабель для соединения интерфейсной платы записи флэш-памяти через RS-485 (CON1) и интерфейсной платы модуля микроволновой печи (код для заказа 88001760).

Для обновления прошивки произведите следующие действия:

1. – Вставьте программирующую карту в привод для чтения карт, который должен быть включен.
2. - Выберите приложение для записи флэш-памяти:
  - Файлы прошивки должны храниться в подкаталоге жесткого диска, соответствующем интерфейсной плате модуля микроволновой печи (MICROOND).
  - Запустите приложение на ПК. Выберите пункт меню FLASH - ЗАПИСЬ - МИКРОВОЛНОВЫЙ ИНТЕРФЕЙС и выберите \*.hex файл.
3. - Как только карта была записана, выньте ее из привода и вставьте это в карт-ридер программатора.
4. – При выключенном аппарате отключите кабель RS-485, который соединяет интерфейсную плату модуля микроволновой печи с платой управления TA. Затем соедините этот кабель с разъемом CON2 интерфейсной платы записи флэш-памяти через RS-485, используя подходящий кабель. Соедините картридер с интерфейсной платой записи флэш-памяти через RS-485. Подключите интерфейсную плату записи флэш-памяти через RS-485 к интерфейсной плате модуля микроволновой печи.
5. – Включите аппарат. Сначала загорится зеленый светодиод картридера, а затем, во время записи программы, красный и зеленый светодиоды будут мигать.
6. - Когда прошивка обновлена, зеленый светодиод на картридере мигнет. Теперь можно выключить аппарат и восстановить соединения между платой управления TA и интерфейсной платой микроволновой печи перед тем, как снова включить аппарат.

## 6. – Работа аппарата.

Когда TA включается, она выполняет самопроверку модуля микроволновой печи и работы внутреннего лифта, чтобы найти возможные проблемы. Если TA вышел из строя, на дисплее будет отображена причина. В таких случаях аппарат не принимает монеты, и никакая продажа не допускается. TA может выйти из строя: из-за истечения срока по температурному режиму, потому что не обнаружен мотор холодильника, потому что лоток не был подключен к аппарату или потому что сгорел предохранитель в резервном источнике питания для двигателей каналов, или из-за поломки во внутреннем лифте, или из-за сбоя в модуле микроволновой печи. TA попытается сбросить ошибки во внутреннем лифте и в модуле микроволновой печи 5 раз с 20-секундными интервалами. Есть такая ошибка в модуле микроволновой печи, которая не сбрасывается в течение долгого времени, это – сбой печи. Эта ошибка появляется, когда найден сбой в микропереключателе безопасности духовки во время трех последовательных попыток нагрева. Эта ошибка не выводит аппарат из строя, поскольку он может продавать холодные продукты, она отключает только печь. Эта ошибка сбрасывается в адресе сброса (адрес 07).

Выполняя продажу, механизмы модуля микроволновой печи перемещаются в позицию для продажи, и затем внутренний лифт перемещается к лотку с каналом, привязанным к выбранному товару. Затем он пытается вынуть продукт из канала. У внутреннего лифта есть детектор продукта, основанный на фотодиодах и фототранзисторах. Таким образом, когда инфракрасный луч блокируется, лифт знает, что продукт в него попал. Двигатель канала тогда останавливается, и внутренний лифт перемещается к месту выхода продукта из хранилища, а ленточный конвейер доставляет продукт к внешнему лифту. Внешний лифт возьмет товар, сначала доставит к печи, а затем к окну выдачи продукта во внешней двери (если это будет продукт, который нужно нагреть) (адрес 34), или непосредственно к окну выдачи товара на внешней двери, если греть не нужно. Продукты, которые должны быть подогреты, то есть, которые были запрограммированы в адресе 34 с временем подогрева, могут также быть проданы холодными. Чтобы сделать это, нажмите клавишу "CANCEL" прежде, чем ввести число выбора продукта.

Если в канале не оказывается нужного товара, идет поиск в другом канале, связанного с этим продуктом. Метки отсутствия товара автоматически стираются, когда внутренняя дверь машины открывается для загрузки продукта.

Чтобы определить порядок, в котором продукты вынимаются из каналов, так, чтобы каналы опустошались равномерно, используется система FIFO (Первым прибыл - первым убыл). Есть некоторые исключения, при которых каналы освобождаются по-другому. Это происходит в случаях, когда есть каналы (не продукты) с установленным сроком годности (адрес 19). Вместо того, чтобы использовать систему FIFO, будут проданы все продукты с датой окончания срока годности, самой близкой к текущей машинной дате. Когда канал со специализированной датой окончания срока годности пуст, эта дата автоматически стирается, и другие каналы, не имеющие дату окончания срока годности, будут опустошаться согласно системе FIFO.

### **6.1 - ТА с монетоприемником MDB.**

Когда ТА находится в работе, дисплей показывает время и температуру, если это запрограммировано для одиночных продаж или специальных смешанных одиночных продаж (адрес "15"). С одиночными продажами принимаются только монеты или банкноты такого достоинства, которые могут быть возвращены, и максимальный кредит, который может быть внесен, никогда не может превышать максимальную сумму сдачи (адрес 16). Кроме того, максимальная сумма сдачи обновляется автоматически вместе со значением самой высокой цены, если эта цена превышает максимальную сумму сдачи.

В специальном смешанном одиночном режиме продаж не принимается во внимание, достаточно ли монет для сдачи или нет. В обоих режимах продаж приемлемый кредит ограничивается самой высокой ценой, запрограммированной в ТА. Поэтому, чтобы гарантировать надлежащую работу аппарата, следует проверить, что максимальная сумма сдачи и цены должным образом запрограммированы (адрес 16 и адрес 00 соответственно). В режиме одиночных продаж Вы должны вносить деньги, пока Вы не достигнете или превысите цену требуемого продукта. Когда Вы выбираете товар с клавиатуры, дисплей показывает цену продукта. Если эта цена меньше чем или равна внесенным деньгам, и если этот товар имеется в аппарате, продажа разрешается.

### **6.2 - ТА с монетоприемником EXECUTIVE.**

Когда ТА работает с монетоприемником EXECUTIVE, он является ведущим устройством, а ТА - ведомым. Если ТА не обнаружила подключенный монетоприемник (не получает никаких команд), на дисплее появится сообщение об ошибке. Та же самая ошибка появится при обрыве связи между монетоприемником и аппаратом более, чем на 30 секунд. Работая с адресами программирования, ТА самостоятельно прерывает связь с монетоприемником. Связь восстанавливается, когда дверь ТА закрывается и аппарат входит в режим "stand-by" без кредита.

В режиме хранения цен вы можете работать как в монетоприемнике, так и в аппарате. В обоих случаях монетоприемник должен быть запрограммирован так, чтобы именно монетоприемник обновляет машинный дисплей, таким образом, цена продуктов может быть показана и без кредита.

#### **6.2.1 -Режим хранения цен ТА.**

Цены, запрограммированные в адресе 00 аппарата, являются отпускными ценами. В этом режиме монетоприемник не хранит число продаж каждого продукта.

#### **6.2.2 - Режим хранения цен монетоприемника.**

Для работы режиме хранения цен в монетоприемнике, Вам необходимо будет запрограммировать и цены на каналы в нем (см. руководство J-2000 EXECUTIVE), и цены на числа выбора товаров в аппарате (адрес 00). Реальная цена на продукт должна быть запрограммирована в монетоприемнике, а цена, которая определяет привязку канала монетоприемника к числу выбора товара, должна быть запрограммирована в ТА. Логичная альтернатива - присвоить различные номера каналов в монетоприемнике для каждого номера выбора товара. Следующая формула определяет цену, которая должна быть запрограммирована в аппарате в зависимости от номера канала в монетоприемнике, к которому Вы хотите ее привязать:

$$\text{machine\_price} = \text{compact\_channel\_number} \times \text{base\_coin}.$$

Цена в аппарате=цена в монетоприемнике\*основная монета

Например: если Вы хотите, чтобы номер 11 соответствовал каналу 1 монетоприемника, при достоинстве основной монеты, запрограммированной в нем, - 0.05, следует запрограммировать цену 0.05 (1x0.05) для этого номера в адресе программирования цен аппарата. Если же Вы хотите присвоить канал 5 вместо канала 1, цена, которая будет запрограммирована в ТА, должна быть 0.25 (5x0.05).

Используйте этот рабочий режим, если хотите, чтобы монетоприемник сохранял данные продаж каждого продукта.

### **6.3 - Продажи без денег.**

«Бесплатные» продажи должны быть запрограммированы в адресе 15. Когда выбран этот тип продаж, ТА не принимает деньги или карты, и продажи не учитываются. Когда внешняя дверь закрыта, дисплей покажет, что выбран этот тип продажи.

#### 6.4 - Продажи с использованием жетонов.

Жетоны могут использоваться, если они запрограммированы в валидаторе.

- **Если монетоприемник J-2000 MDB:**

Значения жетонов могут быть запрограммированы в адресе 24 аппарата. Есть два способа работать с жетонами:

- 1 - Если значение жетона равно нулю, то, когда он будет внесен в аппарат, дисплей покажет "ЖЕТОННЫЙ КРЕДИТ", и покупка может быть сделана независимо от цены на продукт.
- 2 - Если же было установлено любое значение жетона, кроме нуля, то, когда жетон принимается, дисплей покажет его значение. Продукты могут быть куплены, пока кредит не был израсходован или не был отменен нажатием клавиши «Возврат денег». Отмена нажатием клавиши «Возврат денег» разрешается после первой продажи.

В обоих случаях, как только жетон был вставлен, все другие монеты (включая жетоны) запрещаются аппаратом. Если никакая покупка не производится, кредит жетона будет отменен после 2 минут.

- **Если монетоприемник- J-2000 EXECUTIVE:**

Есть только один способ делать покупки с жетонами, и для этого необходимо присвоить значение жетонам в адресе 44 из монетоприемника (см. руководство к J-2000 EXECUTIVE).

#### 6.5 - Прием банкнот.

Чтобы достигнуть цены требуемого продукта, монеты и банкноты могут быть внесены одновременно.

##### 6.5.1 - Банкнотоприемник без условного депонирования

ТА примет банкноты, если не встречается ни одно из следующих условий:

- ТА не работает;
- банкнота была запрещена (адрес 22);
- значение банкноты установлено равным нулю (адрес 22A);
- ТА не может вернуть сумму банкноты монетами (одиночные продажи);
- был принят жетон;
- достигнута максимальная цена в режиме одиночных продаж или специальном смешанном режиме одиночных продаж;
- достигнута максимальная сумма сдачи (адрес 16);
- достигнут максимальный кредит карты, вставленной в карт-ридер.

##### 6.5.2 - Картридер MDB с условным депонированием.

Картридер MDB с условным депонированием позволяют банкноте удерживаться в промежуточном положении так, чтобы банкнота могла быть возвращена в любое время при нажатии клавиши «Возврат денег». Следующий рабочий режим доступен не во всех программах.

ТА примет банкноты, если не встречается ни одно из следующих условий:

- ТА не работает.
- Банкнота была запрещена (адрес 22).
- Был принят жетон.
- Была достигнута максимальная цена в режиме одиночных продаж или специальном смешанном режиме одиночных продаж.
- Было достигнуто максимальное значение для сдачи (адрес 16).
- Был достигнут максимальный кредит карты, вставленной в устройство считывания с карт.

В специальном смешанном режиме одиночных продаж принятые банкноты, значение которых, добавленное к текущему кредиту, равно или больше чем максимальная цена, сохраняются в позиции «условного депонирования». Остальные принятые банкноты будут сохранены в накопителе (стекере банкнотоприемника) независимо от того, могут ли они быть возвращены в монетах или нет. В режиме одиночных продаж принятые банкноты, значение которых равно или больше чем максимальная цена или чье значение, добавленное к текущему кредиту, не может быть возвращено в монетах, сохраняются в позиции «условного депонирования». Остальные принятые банкноты сохраняются в накопителе.

Когда банкнота находится в позиции условного депонирования, и клиент запрашивает продажу, ТА проверяет, должна ли банкнота быть сохранена в накопителе, потому что цена выбранного продукта выше, чем существующий кредит минус значение банкноты в модуле условного депонирования. В этом случае ТА позволит продажу только если банкнота была правильно сохранена в накопителе. Если же нет необходимости сохранять банкноту, чтобы разрешить продажу, банкнота будет возвращена как сдача после того, как продажа была успешно совершена.




## 6.6 - Расписание запрета продаж (H.V.I)..

Можно запрограммировать ТА таким образом, чтобы запретить продажи определенного продукта в течение определенного времени, или в определенные дни недели (адрес 27). Когда Вы выбираете продукт (запрограммированный с h.i.v.) в пределах запрещенного периода, на дисплее появится сообщение, указывающее на это, и покупка будет запрещена. Если все продукты в машине были запрограммированы с расписанием запрета продаж, ТА не будет принимать монеты или банкноты в течение этого периода запрета. Каждый раз, когда отклоняется прием денег, дисплей аппарата показывает сообщение, что ТА находится в пределах запрещенного периода или, выражаясь иначе, вне периода, в течение которого продажи разрешены.

## 6.7 - КОМБИНИРОВАННЫЕ выборы.

Вы можете использовать адрес 28, чтобы запрограммировать на один номер товара комбинации из разных продуктов (до четырех), ранее запрограммированных в адресе 9. Такой номер называют "комбинированным" выбором. Это позволяет Вам применять акции по ценам на наборы продуктов, связанных с "комбинированным" выбором, и клиенты могут купить такие продукты введя "комбинированный" номер товара. Каждый "комбинированный" номер рассматривают как обычный выбор продукта, таким образом, когда производится продажа, только продажа "комбинированного" номера учитывается (то есть всего набора), и не произойдет учета продажи отдельных продуктов из этого набора. Для каждого такого "комбо" номера можно запрограммировать цену в адресе 00 и код продукта в адресе 20, но нельзя запрограммировать дату окончания срока годности (адрес 19), или ложки (адрес 25). Если Вы не хотите, чтобы продукты, привязанные к номерам "комбо" продавались отдельно, обнулите их цены. Когда Вы запрашиваете "комбо" номер, ТА проверяет, верно ли он запрограммирован и все ли продукты, включенные в набор, не помечены как отсутствующие и доступны. Если в "комбо" номере занесено менее двух продуктов в набор, это рассматривается как неверно заданная программа, и продажа не будет произведена. Если один из продуктов, составляющих "комбо" набор, помечен как распроданный, продажа не разрешается, и на экран будет выведено соответствующее сообщение. Если один из продуктов, составляющих "комбо" набор, не доступен, потому что не были обнаружены двигатели привязанных к ним каналов, дисплей покажет сообщение «НЕДОСТУПНО», и продажа не будет разрешена. Если же ни одно из трех предыдущих условий не соблюдено, продажа разрешается, и ТА попытается выставить привязанные продукты в том же самом порядке, как они были запрограммированы в адресе 28. Как только один из продуктов набора был успешно выдан, продажу считают корректной, и цена набора списывается с кредита, независимо от того, были ли другие продукты успешно выданы или нет.

## 7. Режим программирования ТА.

 Чтобы войти в режим программирования, нажмите кнопку, расположенную на блоке клавиатуры (элемент 14 на рисунке 1.03), когда внешняя дверь открыта, и дисплей, покажет сообщение "Программирование адресов". Чтобы получить доступ к различным адресам программирования, можно перемещаться вперед нажатием кнопки программирования и назад - нажатием кнопки возврата денег. Порядок программирования адресов - такой же, как описан в разделе 7.1 ниже.

Когда Вы закрываете внешнюю дверь, Вы автоматически выходите из режима программирования, ТА проверяет внутренний лифт и механизмы модуля микроволновой печи, и затем возвращается к режиму продаж.

Адреса, помеченные текстом **(MDB)**, доступны только для версий программы для J-2000 MDB, а адреса, помеченные текстом **(EXECUTIVE)**, доступны только для версий программы для J-2000 EXECUTIVE. Остальные адреса общие, независимо от модели монетоприемника.

### 7.1 - Программирование машинных адресов.

Чтобы изменить содержание адреса программирования, используйте кнопки выбора ТА. Они должны использоваться в том порядке и таким образом, как это описано ниже для каждого из адресов.

## "00" ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЦЕН

Здесь Вы можете программировать цены для продаж за деньги (монеты или банкноты). Когда Вы нажимаете "1", Вы получаете доступ к меню программирования с заданными ценами. В этом меню нажмите "1", чтобы увеличить цену с маленьким шагом, нажмите "2", чтобы увеличить цену с большим шагом, нажмите "3", чтобы уменьшить цену с маленьким шагом или нажмите "ОТМЕНА", чтобы обнулить цену. Как только Вы установили нужную вам цену, нажмите "4", чтобы получить доступ к меню номеров выбора товаров. Выбранные номера будут запрограммированы на ранее установленную Вами цену (можно ввести те только те номера, которые Вы запрограммировали в адресе 09). Одновременно с программированием новых цен для продажи за деньги, Вы программируете то же самое значение для продаж по картам (адрес 26). Если Вы хотите запрограммировать другую цену, следует нажать "ОТМЕНА" и возвратиться к меню программирования цен. Когда монетоприемник - MDB, максимальная цена, которую можно запрограммировать, является результатом суммы 15 монет каждого типа, присутствующего в трубках механизма сдачи. Например, с комбинацией монет 0.05, 0.10, 0.20, 0.50 и 1.00 евро в трубках, результат был бы:

$$(15 \times 0.05) + (15 \times 0.10) + (15 \times 0.20) + (15 \times 0.50) + (15 \times 1.00) = 27.75$$

Когда монетоприемник - EXECUTIVE, максимальная цена, которую можно запрограммировать, определяется как 250 x «базовая монета».

## "01" УЧЕТ СДЕЛАННЫХ И ПОТЕРЯННЫХ ПРОДАЖ

Нажмите "1", чтобы изменить поля. Есть 5 различных полей:

- *Полный и частичный учет продаж по продукту.* Нажмите "2", чтобы войти в меню выбора товара. Как только Вы выбрали продукт, все данные учета будут выведены на экран. Это будет сумма всех продаж, сделанных каналами, содержащими выбранный товар.
- *Полный и частичный учет потерянных продаж по продукту.* Все то же самое, как и в предыдущем поле.
- *Полный и частичный учет продаж, сделанных ТА.* Нажмите "2", чтобы вывести на экран сначала полную статистику, а затем частичную статистику по продажам, сделанным всеми каналами аппарата.
- *Сброс частичного учета.* В этой опции, если Вы нажмете "2", все частичные данные учета будут стерты. Дисплей мигнет, чтобы показать, что все данные были удалены. Также, следует помнить, что данные частичного учета будут удалены при запросе билета через порт RS232.
- *Стирание всех учетных данных.* Нажмите "2" в этой опции, чтобы получить доступ к меню, где Вы вводите пароль (9972) для удаления всех (полных и частичных) данных учета. Номер билета программируется со значением "0", чтобы сообщить программе управления продажами, что учетные данные были удалены..

## "02" ЗАГРУЗКА И УЧЕТ В ТРУБКАХ СДАЧИ (MDB)

- *Загрузка:* когда Вы вставляете монеты в аппарат, используя отверстие для монет, пропускаются только те монеты, которые должны пойти в трубки для сдачи. Дисплей покажет число монет в трубках вместе со значением вставленной монеты. Также будет отображено число монет в трубке с монетами, имеющими то же значение, что и вставленная. Когда будет достигнуто максимальное возможное количество монет, ТА отклонит дальнейший прием.



**не загружайте трубки вручную!!**

- *Учет:* чтобы вывести на экран данные учета по трубкам сдачи нажимайте клавиши от "1" до "5". Дисплей покажет число монет в трубках сдачи. Кнопка "1" - для монет с самым высоким значением, кнопка "2" для монет со следующим более низким значением, и так далее. Если больше чем одна трубка будет использоваться для монет одного и того же достоинства, то дисплей покажет сумму монет во всех таких трубках.

## "03" РАЗГРУЗКА ТРУБОК СДАЧИ (MDB)

Нажмите кнопки от "1" до "5", чтобы разрядить монеты из трубок. Кнопка "1" - для монет самого высокого достоинства, кнопка "2" для монет ближайшего меньшего достоинства, и так далее. После выброса каждой монеты дисплей показывает число монет, оставшихся в трубке. Двигатели выброса монет будут работать при количестве монет в трубке, не равном нулю.

#### "04" УЧЕТ ДЕНЕГ (MDB)

ТА предлагает 13 параметров учета данных. Нажмите "1", чтобы переместиться вперед или "2"- назад. Дисплей показывает значение всех данных учета. Происходит это в следующем порядке:

- деньги, находящиеся в трубках;
- деньги, полученные в трубки;
- деньги, накопленные в хранилище;
- деньги, выданные из трубок как сдача;
- деньги, списанные в адресе 03;
- сумма всех платежей;
- общий объем продаж;
- объем продаж без сдачи;
- объем продаж по жетонам;
- сумма денег в банкнотах;
- объем продаж по картам;
- сумма денег, перенесенных на карты;
- скидки на продажи по картам.

#### "05" УСТАНОВКА ЧАСОВ

В этом адресе можно установить время от минут до лет и даже выбрать формат вывода даты и времени на экран. Нажмите "1" для доступа к меню программирования различных данных. Параметр, который Вы можете изменить, будет мигать. Нажмите кнопку "1" или "2", чтобы перейти от одного параметра к другому и нажмите "3" или "4", чтобы увеличить или уменьшить значение выбранного параметра. Данные, которые могут быть запрограммированы, появляются на трех экранах. Один экран показывает часы:минуты, второй - день:месяц:год, а третий экран показывает выбранный формат отображения даты и времени. В этом меню есть две опции: 24-часовое время или время-AM/PM (12-ч. формат). В некоторых прошивках можно также программировать день недели (ПОНЕДЕЛЬНИК-ВОСКРЕСЕНЬЕ).

#### "06" ОБЗОР СБОЕВ В РАБОТЕ ТА

Нажмите "1" для отображения общих сбоев в работе ТА. Нажмите "2" для показа лотков с закоротившим или необнаруженным фототранзистором.

#### "07" СБРОС ОШИБКИ

Нажмите "1", чтобы сбросить ошибки внутреннего лифта, ошибки модуля микроволновой печи и метки истекшего срока годности продукта. Чтобы сбросить ошибки в J-2000, обратитесь к соответствующему руководству.

#### "08" РУЧНАЯ РАБОТА ДВИГАТЕЛЕЙ И ПРОВЕРКА УЗЛОВ АППАРАТА

Есть несколько опций, доступных в меню, в которое Вы можете зайти, нажав "1". Чтобы выбрать требуемую опцию в пределах этого меню, нажмите "1". Доступные параметры следующие:

- *Переместить двигатели канала:* нажмите "2", чтобы получить доступ к выбору номера канала. Как только Вы выбрали требуемый канал, снова нажмите 2, и двигатель этого канала переместится. Чтобы возвратиться к главному меню, нажимите "ОТМЕНА".
- *Переместить двигатель внутреннего лифта:* нажмите "2", чтобы переместить лифт вверх или "3", чтобы переместить лифт вниз. Для движения лифта должна быть закрыта внутренняя дверь.
- *Переместить двигатель ленточного конвейера внутреннего лифта:* нажмите "2", чтобы переместить двигатель ленточного конвейера внутреннего лифта. Чтобы сделать это, внутренняя дверь должна быть открытой.
- *Переместить внутренний лифт на 12 VDC:* внутренний лифт перемещается от самого низкого лотка к самому высокому с питанием 12 VDC. Когда это действие выполнено, дисплей покажет время, которое потребовалось для него. Чтобы возвратиться к главному меню, нажимите "ОТМЕНА".
- *Проверка фототранзисторов хранилища:* нажмите "2" для отображения сообщения, которое показывает, обнаруживают ли фототранзисторы свет или нет в этот момент. Чтобы возвратиться к главному меню, нажимите "ОТМЕНА".
- *Проверка фототранзисторов лотка:* нажмите "2" для показа сообщения, которое отображает, обнаруживают ли фототранзисторы свет или нет в этот момент. Чтобы возвратиться к главному меню, нажимите "ОТМЕНА".
- *Перемещение щетки:* нажмите "2", чтобы переместить щетку вправо или "3", чтобы переместить ее налево. Чтобы возвратиться к главному меню, нажимите "ОТМЕНА".
- *Перемещение внешнего лифта.* нажмите "2", чтобы переместить внешний лифт вверх или "3", чтобы переместить его вниз. Чтобы возвратиться к главному меню, нажимите "ОТМЕНА".
- *Проверка фототранзисторов щетки:* нажмите "2" для показа сообщения, обнаруживают ли фототранзисторы свет или нет в этот момент. Чтобы возвратиться к главному меню, нажимите "ОТМЕНА".
- *Проверка фототранзисторов внешнего лифта:* нажмите "2" для отображения сообщения, обнаруживают ли фототранзисторы свет или нет в этот момент. Чтобы возвратиться к главному меню, нажимите "ОТМЕНА".

- *Проверка микропереключателей дверцы выдачи продукта:* нажмите "2" для показа сообщения о состоянии микропереключателей на этот момент (нажатые при открытой двери, не нажатые при закрытой двери). Чтобы возвратиться к главному меню, нажмите "ОТМЕНА".
- *Проверка микропереключателя безопасности печи:* нажмите "2" для отображения состояния микропереключателя, нажатый он или отжатый. Чтобы возвратиться к главному меню, нажмите "ОТМЕНА".
- *Моделирование (симуляция) продаж:* эта опция позволяет Вам моделировать продажу при открытых дверях ТА, так, чтобы можно было визуально проверить весь процесс. Нажмите "1", чтобы получить доступ к меню выбора номера канала. Когда Вы выберете продукт, этот продукт будет продан. Если внутренняя дверь будет открыта, то модуль микроволновой печи не будет работать, таким образом, проверяется только процесс выдачи товара. Однако, если внутренняя дверь будет закрыта, то будет иметь место полный процесс продажи.

#### **"09" КОНФИГУРАЦИЯ КАНАЛА**

В этом адресе можно программировать, проверять и стирать конфигурацию канала. Нажмите "1", чтобы получить доступ к опции программирования конфигурации. Сначала введите номер выбора товара. Вы можете запрограммировать следующие числа: 11-19, 21-29, 31-39, 41-49, 51-59, 61-69 и 71-79. Затем введите номера каналов, которые будут связаны с выбранным номером товара (111-115, 121-125, 131-135, 141-145, 151-155, 161-165, 171-175, 181-185, 191-195, 211-215, 221-225 231-235). Можно ввести только те номера каналов, которые ТА обнаружила как подключенные. Кнопка "CANCEL" используется для удаления вводимых цифр и возврата к предыдущему меню.

Нажмите "2" для доступа к информации о запрограммированных данных. Введите номер, данные о котором вы хотите получить. Дисплей покажет номера каналов, привязанных к этому номеру выбора товара.

Нажмите "ОТМЕНУ", чтобы получить доступ к меню ввода пароля. Если Вы введете пароль "1212", то все обнаруженные и не подключенные каналы сбросятся, то есть останутся без привязки к номерам выбора товара (то есть будут все связаны с номером 0), и дисплей мигнет. Если Вы введете пароль "2323", то Вы получите доступ к меню выбора канала, которое позволяет Вам, используя клавиатуру, ввести обнаруженные и подключенные каналы, которые Вы не хотите привязывать к номерам выбора товара. Наконец, если Вы вводите "9972", все конфигурации каналов стираются, и Вам придется заново сконфигурировать их.

#### **"10" ЗАПРЕТ МОНЕТ (MDB)**

Нажмите "1", чтобы получить доступ к главному меню этого адреса, где можно видеть значение монеты и ее состояние (запрещена или разрешена). Для смены достоинства монеты, нажмите "1", чтобы переместиться вперед, или "2", чтобы переместиться назад. Нажмите "3", чтобы изменить состояние монеты. Нажмите "4", чтобы заменить показ значения монеты на показ кода монеты и наоборот. Если Вы вставите монету в монетоприемник, то Вы увидите на дисплее ее значение или код и запрещена она или нет.

#### **"11" ОПЦИЯ ВОЗВРАТА ДЕНЕГ (MDB)**

Можно выбрать одну из двух опций или режимов работы:

- *Возврат денег возможен:* можно вернуть внесенные деньги, если есть монеты для сдачи в трубках.
- *Обязательная продажа:* невозможно вернуть деньги, пока Вы не сделаете покупку.

Нажмите "1", чтобы внести изменения.

#### **"15" ОПЦИИ ПРОДАЖ**

Этот адрес работает по-разному, в зависимости от монетоприемника, установленного в аппарате.

Если у Вас установлен монетоприемник MDB, есть 3 опции. Чтобы перейти от одной к другой, нажмите "1". Опции:

- *Одиночные продажи:* когда продажа будет сделана, ТА автоматически возвращает сдачу. Когда запрашивается продажа, она будет сделана, если кредит равен цене или, если кредит выше, чем цена, и есть монеты, доступные, чтобы дать точную сумму сдачи. Если продажа не разрешена, потому что недостаточно монет для сдачи, то соответствующее сообщение появится на дисплее. Кредит будет приниматься до тех пор, пока не будет превышено значение максимальной цены, а максимальный кредит, который может быть принят, равен значению максимальной суммы сдачи. Кроме того, приниматься будут только монеты или банкноты, для которых может быть обеспечена сдача.

- *Бесплатная продажа:* все монеты, купюры и карточки запрещены, поскольку для покупки не требуются деньги, и учет таких продаж не будет сохранен.

- *Специальные смешанные одиночные продажи:* доступность сдачи для монет и купюр не учитывается. Аппарат перестанет принимать деньги, когда внесенная сумма достигнет запрограммированного предела. При нажатии возврата или после совершения продажи аппарат вернет деньги, имеющиеся в трубках, а остатки кредита будут показаны на дисплее. При такой продаже цены можно запрограммировать до 9999.

Если установлен монетприёмник EXECUTIVE, существуют две опции. Для перехода между ними используйте кнопку 1.  
Опции:

- *Продажа за деньги*: режим продажи зависит от параметра, запрограммированного по адресу 2\_30 монет приёмника. (см. руководство по эксплуатации J-2000 Executive).
- *Бесплатная продажа*: работает так же, как и для версии MDB.

#### **"16" МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОЗВРАТ (MDB)**

В этом адресе программируется максимальная величина возврата для режима одиночной продажи. Эта величина соответствует максимальной сумме, которая может быть внесена в аппарат.

Нажмите "1" для показа установленного значения. Затем нажмите "1", чтобы увеличить значение с маленьким шагом, "2", чтобы увеличить значение с большим шагом, "3", чтобы уменьшить значение с маленьким шагом или нажмите "ОТМЕНА", чтобы установить максимальное значение. Максимальная величина, которая может быть запрограммирована, равна сумме 15 монет в трубках каждого вида. Помните, что максимальный возврат автоматически обновляется для соответствия максимальной запрограммированной цене, если эта цена будет выше текущего значения.

#### **"17" ВИТРИНА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПОДСВЕТКИ ФОТОГРАФИИ**

Нажмите "1", чтобы изменить опции. Есть три возможных варианта:

- Подсветка всегда выключена.
- Подсветка всегда включена.
- Подсветка программируется на включение и выключение в определенное время.

Войдя в опцию 3, нажмите "2", чтобы показать на дисплее запрограммированное значение времени включения и отключения подсветки. Величина, которая может быть изменена, будет мигать на дисплее. Нажмите "1" или "2" для выбора нужного параметра и нажмите "3" или "4", чтобы изменить его, увеличивая или уменьшая его значение. Если Вы хотите возвратиться в главное меню адреса, нажмите "ОТМЕНУ".

#### **"18" ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ОПЦИИ**

В этом адресе есть три опции, которые могут быть выбраны нажатием кнопки "1". Когда Вы выбрали требуемую опцию, нажмите "2", чтобы вывести на экран в установленное на настоящий момент значение.

Эти три опции следующие:

- Срок годности по температуре: можно включить или отключить сигнал об окончании срока годности продукта при хранении его при температуре, равной или больше чем 10 °C дольше, чем 3 часа. Чтобы изменить запрограммированное значение, нажмите "1".
- Отображаемая температура: на экран ТА вместе с показом времени можно вывести и температуру аппарата. Чтобы изменить запрограммированное значение, нажмите "1".
- Температура отключения холодильной установки: можно запрограммировать температуру отключения холодильного модуля на значения между 0.5 °C и 9 °C. Если Вы установите его равным или выше 4 °C, сигнал окончания срока годности по температуре не отключится. Чтобы изменить запрограммированное значение, нажмите "1", если Вы хотите его увеличить или "2", если Вы хотите его уменьшить. Значение изменяется с шагом 0.5 °C.

Чтобы возвратиться из меню любой из этих опций к главному меню этого адреса, нажмите "ОТМЕНУ".

#### **"19" ОПЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ СРОКА ГОДНОСТИ**

В этом адресе можно запрограммировать различные даты окончания срока годности для продуктов и для каналов. Есть 6 опций, доступных при нажатии кнопки "1".

- Программирование даты окончания срока годности для каждого продукта: нажмите "2", чтобы войти в меню (день - месяц). Как только Вы ввели дату правильно, Вы войдете в меню выбора номеров товаров, которые будут запрограммированы с ранее введенной Вами датой.

- Отображение дат окончания срока годности, запрограммированного для каждого продукта: нажмите "2" для входа в меню выбора номера товара. Как только Вы ввели нужный номер, дисплей покажет дату окончания срока годности, установленную для этого номера.

- Удаление дат окончания срока годности для каждого продукта: нажмите "ОТМЕНУ", чтобы удалить все запрограммированные даты окончания срока годности продукта. Нажмите "2", чтобы выбрать номер товара, для которого нужно удалить дату срока окончания годности.

- Программирование даты окончания срока годности для каждого канала: нажмите "2" для входа в меню (день - месяц). Как только Вы ввели дату правильно, Вы войдете в меню выбора номера канала, где можно выбрать все каналы, которые будут запрограммированы с датой, введенной Вами ранее.

- Отображение дат окончания срока годности, запрограммированного для каждого канала: нажмите "2" для доступа в меню выбора номера канала. Как только Вы ввели нужный номер, дисплей покажет дату окончания срока годности, запрограммированную для этого канала.

- Удаление дат окончания срока годности для каждого канала: нажмите "ОТМЕНА", чтобы удалить все запрограммированные даты окончания срока годности каналов. Нажмите "2", чтобы выбрать номер канала, дату окончания срока годности которого Вы хотите удалить.

Чтобы возвратиться к предыдущему меню нажмите "ОТМЕНА".

## "20" КОДЫ ПРОДУКТА И АППАРАТА

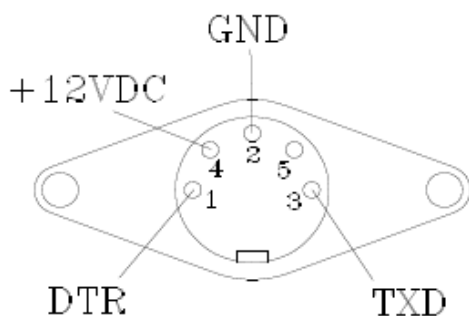
Нажмите "1", чтобы получить доступ к главному меню адреса. В этом меню есть две опции. Одна для того, чтобы запрограммировать коды продуктов, и другая для программирования кода аппарата. Для выбора нужной опции, нажмите "1". После выбора требуемой опции нажмите "2", чтобы перейти на следующий уровень:

- В опции программирования аппарата дисплей показывает текущий код и Вы можете ввести 6 цифр, чтобы изменить его. Для ввода нового кода используйте 9 кнопок клавиатуры (1 - 9) и кнопку возврата денег, как цифру 0. Нажмите "ОТМЕНА", чтобы отменить введенные цифры, и нажмите эту кнопку еще раз, чтобы вернуться к основному меню.

- В опции программирования товара нажмите "2", для доступа к меню выбора номера товара. Как только Вы выбрали номер, дисплей покажет код, который в настоящий момент установлен для него, и у Вас будет возможность ввода 4 цифр, чтобы изменить код. Для ввода нового кода используйте 9 кнопок клавиатуры (1 - 9) и кнопку возврата монет, чтобы ввести 0. Нажмите "ОТМЕНА", чтобы стереть введенные цифры, и нажмите эту кнопку еще раз, чтобы возвратиться к основному меню.

## "21" ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ПОРТ RTS-232C

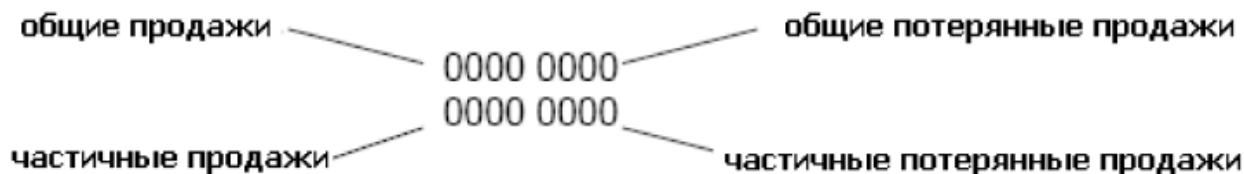
Этот адрес позволяет оператору получать несколько типов отчета. Информация передается через интерфейс RS232C. Формат данных - ASCII, с одним стартовым битом, 8 битами данных и одним стоповым битом. Интерфейс RS232C подключается с помощью разъема DIN круглого 5-пинового 180, как показано на рисунке.



Printer	Machine	
Function	Function	Pin
DTR	DTS	1
GND	GND	2
RXD	TXD	3
VCC	+12 VDC	4

Для распечатки отчета сначала необходимо подключить принтер к 5-штырьковому DIN разъему. Нажмите 2 для распечатки отчета статистики. Нажмите 3 для распечатки отчета о текущей запрограммированной конфигурации каналов и продуктов (адрес 09). Нажмите 4 для распечатки отчета по запрограммированным срокам годности (адрес 19). Аппарат передает данные (по каналу TXD) только тогда, когда канал готовности приема/передачи данных (DTR) терминала или принтера активирован. Таким образом, данные не передаются, если принтер не готов их получить. Если вы отключите канал DTR после начала передачи данных, аппарат подождет его реактивации 5 секунд. По истечении этого периода сеанс передачи данных будет отменен.

Четыре раздела (поля) статистики для каждого продукта описаны ниже:



Значения на нижней строке сбрасываются на ноль при каждой печати отчета.

В этом адресе также можно считывать статистическую информацию и программировать аппарат при помощи картридеров JOFEMAR J1xx ( через RS232). Для этого:

- Подсоедините картридер к серийному разъему RS232.
- Нажмите кнопку 1 для установления связи с картридером. При успешном подключении на картридере загорится зеленый светодиод.
- Вставьте программируемую карту или карту данных статистики. Оба светодиода картридера загорятся, указывая, что происходит обмен данных. После завершения передачи данных зеленых светодиод отключится и только красный останется гореть. При использовании программируемой карты памяти, если код аппарата не совпадает кодом, записанным на карте, оба светодиода будут мигать, указывая на ошибку.
- В этом случае выньте карту: красный светодиод отключится, зеленый загорится.
- Отключите картридер от аппарата.

## **"22" ПРОВЕРКА ПРИЕМА БАНКНОТ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЗАПРЕТА БАНКНОТ (MDB)**

Этот адрес появляется, только если связь между ТА и **банкнотоприемником MDB** была установлена должным образом. В этом адресе можно проверить прием банкнот.

Вставьте банкноту в банкнотоприемник, в то время, как дисплей показывает текст "ПРОВЕРКА БАНКНОТОПРИЕМНИКА MDB". Банкнота будет отклонена и, если она была распознана, дисплей покажет ее значение. Чтобы получить доступ к меню программирования запрета банкнот, нажмите 2. Это меню работает по-разному, в зависимости от того, может ли банкнотоприемник удерживать банкноту в условном депонировании или нет.

- Банкнотоприемник с опцией условного депонирования: можно программировать три опции для каждой банкноты, которую Вы выбираете, нажимая 1: банкнота разрешена без условного депонирования, банкнота разрешена с условным депонированием и банкнота запрещена. Чтобы изменить банкноты, нажмите "1", чтобы переместиться вперед и "2", чтобы переместиться назад. Нажмите "3", чтобы изменить состояние текущей банкноты. Для программ с программируемым курсом обмена валют, нажмите "4", чтобы изменить группу, к которой принадлежит банкнота. Нажмите "ОТМЕНУ", чтобы возвратиться в главное меню.

- Банкнотоприемник без опции условного депонирования: можно программировать две опции для каждой банкноты, которую Вы выбираете нажатием 1: банкнота разрешена или банкнота запрещена. Чтобы перейти к другой банкноте, нажмите "1", чтобы переместиться вперед или "2", чтобы переместиться назад. Нажмите "3", чтобы изменить состояние текущей банкноты. Для программ с программируемым курсом обмена валют, нажмите "4", чтобы изменить группу, к которой принадлежит банкнота. Нажмите "ОТМЕНА", чтобы возвратиться в главное меню.

В обоих случаях, если банкнота, вставленная в читателя банкноты, будет распознана, то дисплей автоматически покажет свое значение и текущий статус.

## **"22A" ПРОВЕРКА ПРИЕМА БАНКНОТЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ БАНКНОТ (MDB)**

Этот адрес появляется, только если была должным образом установлена связь между ТА и интерфейсной платой банкнотоприемника, соединенными через шину RS-485. В этом адресе можно проверить прием банкнот купюроприемником. Чтобы сделать это, во время отображения сообщения "ПРОВЕРКА RS-485 БАНКНОТОПРИЕМНИКА", вставьте банкноту, и если банкнотоприемник распознает ее, код и значение банкноты появятся на дисплее.

Чтобы получить доступ к меню программирования значения банкноты, нажмите "1". Затем нажмите "1" снова, чтобы выбрать банкноту, значение которой Вы хотите изменить. Как только Вы выбрали банкноту, нажмите "2", и дисплей покажет на несколько секунд значение, которое в настоящий момент установлено, а затем Вы увидите экран, который позволит Вам изменить значение банкноты (до пяти знаков). Чтобы ввести цифры, используйте кнопки 1-9 и клавишу «Возврат денег», чтобы ввести ноль. Если Вы хотите возвратиться к меню выбора банкноты, не изменяя его значения, или если Вы хотите стереть введенные цифры, нажмите "ОТМЕНА". Если Вы находитесь в меню выбора банкнот, нажмите "ОТМЕНА", чтобы возвратиться в меню проверки приема банкноты.

## **"23" ЛОТОК, РАЗДЕЛЯЮЩИЙ ТЕМПЕРАТУРНЫЕ ЗОНЫ ТА**

В этом адресе можно запрограммировать позицию внутреннего лифта, когда он неактивен, таким образом, что, если Вы установите его перед специальным лотком, можно создать 2 разных области в пределах хранилища товаров, с различными температурами. Можно оставить внутренний лифт в центральной позиции, то есть, на уровне окна выдачи продукта или оставить его перед лотком. Нажмите "1", чтобы показать ранее запрограммированное значение. Нажмите "1" снова, чтобы изменить это значение. Можно выбрать из следующих вариантов:

- НЕТ ЛОТКОВ: внутренний лифт останется на уровне окна выдачи продукта.
- ЛОТКИ 12-23: внутренний лифт остановится, когда он обнаружит запрограммированный лоток, остановившись у лотка чуть ниже, который имеет специальный дизайн для обеспечения разделения температурных зон. Следующая таблица показывает отношение между лотками и их нумерацией.

TRAY	CONNECTED TO CONNECTOR
12	121-125
13	131-135
14	141-145
15	151-155
16	161-165
17	171-175
18	181-185
19	191-195
21	211-215
22	221-255
23	231-235

#### "24" ЗНАЧЕНИЯ ЖЕТОНОВ (MDB)

Нажмите "1", чтобы войти в меню выбора жетонов. Можно запрограммировать значение трех видов жетонов, которые будут распознаваться монетоприемником. Чтобы выбрать требуемый жетон, нажмите "1". Можно также получить доступ к меню программирования стоимости жетона, вставляя его в монетоприемник. Выбрав жетон, нажмите "2", чтобы показать значение, которое в настоящий момент установлено для этого жетона. Нажмите "ОТМЕНУ", чтобы обнулить это значение. Нажмите "1", чтобы увеличить значение с маленьким шагом. Нажмите "2", чтобы увеличить значение с большим шагом или нажмите "3" для уменьшения значения с маленьким шагом. Чтобы возвратиться к меню выбора жетонов, нажмите Возврат денег или кнопку программирования.

#### "26" ЦЕНЫ ПРОДАЖ ПО КАРТАМ (MDB)

Этот адрес появится, только если было установлено соединение с картридером J1xx. В этом адресе можно программировать цену продукта для продаж по картам. Ключевые функции - те же самые, как и для адреса 00. Если Вы не будете программировать цены в этом адресе, то для продаж по картам будут применяться цены, установленные в адресе 00. Поэтому цены в этом адресе должны меняться только в случае, если они должны отличаться от цен для продаж за деньги.

#### "27" РАСПИСАНИЕ ЗАПРЕТА ПРОДАЖ (H.V.I).

Нажмите "1", чтобы получить доступ к главному меню адреса, где Вы найдете различные опции. Для переключения между опциями нажмите "1", для просмотра или изменения любой из опций нажмите "2".

- *Установка времени запрета продаж:* эта опция позволяет Вам программировать начало и конец периода запрета продаж. Цифра, которую в настоящий момент можно изменить, будет мигать на дисплее. Нажмите "1", чтобы переместиться в одном направлении, и "2", чтобы в другом. Чтобы изменить цифру, нажмите "3" для увеличения значения и "4", чтобы уменьшить его. Чтобы возвратиться в главное меню, нажмите "ОТМЕНА".

- *Программирование дней запрета:* эта опция позволяет Вам выбирать дни недели, когда Вы хотите применить запрет на продажи. Нажмите "1", чтобы перемещаться от понедельника к воскресенью, или "2", чтобы перемещаться в обратную сторону. Как только Вы выбрали требуемый день недели, нажмите "3", чтобы включить запрет, или "4", чтобы выключить его.

- *Программирование запрета продаж по продукту:* эта опция позволяет Вам выбирать номер товара, продажу которого вы хотите запретить. Входя в эту опцию, Вы сначала видите меню, где можно выбрать сразу все продукты, нажав "1". Если же Вы хотите выбрать только один продукт, следует нажать "2", чтобы получить доступ к меню, где Вы сможете выбрать номер этого товара.

- *Вывод на экран запрограммированных данных:* дисплей покажет все установленные данные в этом адресе в следующем порядке: время запуска, время окончания, дни недели с запретом продаж и товары с запретом.

- *Удалить данные:* все данные, запрограммированные в этом адресе, будут удалены, и все расписание запретов продаж полностью отменяется.



## **"28" КОМБИНИРОВАННЫЕ ВЫБОРЫ**

В зависимости от нажатой Вами кнопки, можно выбрать из четырех различных вариантов в главном меню этого адреса:

- Нажмите клавишу "CANCEL", для доступа к меню ввода ключа удаления. Если Вы введете 9972, все "комбинированные" номера будут удалены.
- Нажмите кнопку "1", для доступа к меню программирования новых "комбо" номеров. Сначала введите номер товара для нового "комбо" набора. Это число не может быть одинаковым с номером обычного товара (некомбинированного) и если Вы попытаетесь ввести такое число, то Вы получите , предупреждающее сообщение. Если Вы введете комбинированный номер, который уже существует, то дисплей предупредит Вас об этом, и Вы сможете изменить его нажатием кнопки 1 или вернуться к предыдущему меню, нажав "CANCEL". Если Вы выберете первую опцию, то Вы должны будете снова перепрограммировать все продукты, входящие в этот набор, или можно нажать "ОТМЕНА", не вводя комбо товар, тогда Вы только удалите этот комбо номер и возвратитесь к предыдущему меню. Если комбо номер, который Вы ввели, не существовал прежде, ТА проверит, есть ли свободные доступные позиции в памяти, (то есть, не все 10 комбо запрограммированы) и, если память занята, Вы получите сообщение об этом на дисплее, и будете возвращены к предыдущему меню. Если же были найдены свободные позиции в памяти, можно получить доступ непосредственно к меню программирования для "комбинированных" товаров. В этом меню вы можете выбрать до 3 различных продуктов, но для правильного программирования «комбо» набора, необходимо, по крайней мере, запрограммировать два продукта. Иначе, "комбинированный" набор не будет сохранен в памяти. Можно вводить только те номера продуктов, которые были запрограммированы в адресе конфигурации ТА. Когда Вы правильно запрограммируете "комбинированный" набор, дата окончания срока годности будет удалена, потому что для «комбо» наборов этот параметр не применяется.
- Нажмите 2, чтобы получить доступ к меню, где можно ввести номер товара для проверки, является ли он «комбо» набором и увидеть продукты, привязанные к нему.
- Нажмите 3, чтобы просмотреть на дисплее, один за другим, все комбинированные наборы, запрограммированные в ТА и продукты, привязанные к каждому из них. Если Вы хотите прекратить показ, удерживайте нажатой кнопку "CANCEL", пока не вернетесь к главному меню.

## **"29" ПЕРИОД ЗАПРЕТА ПРОДАЖ (EXECUTIVE)**

В этом адресе можно программировать два периода, в течение которых ТА будет отключен, и не будет принимать деньги или делать продажи. Как это делается: из главного меню этого адреса нажмите 1, чтобы выбрать один из двух доступных периодов запрета продаж, который Вы хотите изменить. После выбора нажмите 2, чтобы изменить время начала конца этого периода. Функции кнопок здесь такие же, как и при программировании периода времени подсветки витрины (адрес 17). Если время начала и время окончания запрета продаж будут одинаковыми, то ТА не будет запрещать продажи. Когда ТА отключается, потому что находится в пределах запрещенного периода продаж, дисплей покажет соответствующее сообщение. Запрограммированные в этом адресе данные можно удалить, войдя в меню ввода ключа удаления, нажав "ОТМЕНА" в меню выбора периода запрещенных продаж и введя ключ 9972. В этом случае, ТА никогда не будет запрещать продажи, так как установки времени обнуляются.

## **"30" ВЕРСИЯ ПРОГРАММЫ**

Нажмите "1" для показа имени программы, сохраненной во FLASH-памяти платы управления ТА. Нажмите "1" еще раз для отображения имени программы, сохраненной во Флэш-памяти интерфейсной платы модуля микроволновой печи.

## **"31" СИМВОЛЫ ВАЛЮТЫ**

Нажмите "1" для того, чтобы показать три символа, которые в настоящий момент запрограммированы. Курсор выделит символ, который может быть изменен. Нажмите "1", чтобы переместить курсор направо или "2", чтобы переместить курсор налево. Чтобы изменить выбранный символ нажмите "3" или "4". Если Вы хотите оставить символ пустым, нажмите клавишу "CANCEL".

## **"32" ЯЗЫК ДИСПЛЕЯ**

Нажмите "1" для показа языка, используемого в настоящий момент для текстовых сообщений и распечаток через RS232, используя принтер или терминал. Чтобы изменить язык, нажмите "1".

## **"33" ЗУММЕР**

Можно включить или отключить зуммер, расположенный на плате управления дисплеем и клавиатурой. Нажмите "1" для показа текущего статуса. Чтобы изменить состояние зуммера, нажмите "1".

## **"34" ОПЦИИ ПЕЧИ**

В этом адресе можно задать время нагрева для каждого продукта и проверить несколько параметров, связанных с работой печи. Те продукты, время нагревания которых (микроволны и гриль) установлено на 0, не будут подогреваться в печи, и будут доставлены сразу к двери выдачи продукта. Нажмите 1, для доступа к главному меню адреса, где можно выбрать все доступные параметры. Нажмите 1 для переключения между опциями и 2, чтобы получить доступ к выбранной опции. Чтобы возвратиться в главное меню, нажмите "ОТМЕНА".

- Программирование времени нагрева в микроволновке для каждого продукта: когда Вы входите в эту опцию, Вы получаете доступ к меню выбора номера товара. После выбора товара дисплей покажет установленное время нагревания в секундах. Чтобы изменить его, нажмите "1" для увеличения значения с маленьким шагом или "2", чтобы увеличить значение с большим шагом. Нажмите "3", чтобы уменьшить значение с маленьким шагом. Нажмите "4", чтобы обнулить значение. Нажмите "5", чтобы получить доступ к меню, где Вы можете выбрать номера других продуктов, у которых должно быть то же самое время нагрева.
- Проверка общего количества сеансов нагрева, выполненных печью. Сначала будет показано число сеансов, выполненных микроволновой печью. Нажмите 1, чтобы вывести на экран число сеансов нагрева, выполненных грилем.
- Статистика времени в минутах, затраченных печью на нагревание. Сначала будет выведено на экран полное время нагрева микроволновкой. Нажмите 1, чтобы вывести на экран число минут нагрева грилем.
- Проверка срабатывания кликсонов безопасности, которые защищают каждый магнетрон от перегрева
- Опция гриля: она служит для того, чтобы сообщить аппарату, доступен ли гриль или нет. Есть две опции, "ДОСТУПЕН" и "НЕ ДОСТУПЕН", которые можно выбрать нажатием "1". Если Вы выберете опцию "NOT AVAILABLE", то ТА не будет нагревать продукты при помощи гриля.
- Программирование времени нагревания грилем для каждого продукта: когда Вы входите в эту опцию, Вы получаете доступ к меню выбора номера товара. После выбора товара дисплей покажет запрограммированное в настоящий момент время нагревания в секундах. Чтобы изменить его, нажмите "1", для увеличения значения маленькими шагами или "2", чтобы увеличить значение большими шагами. Нажмите "3", чтобы уменьшить значение с маленьким шагом. Нажмите "4", чтобы обнулить это значение. Нажмите "5" для доступа к меню, где можно выбрать номера других продуктов, у которых должно быть то же самое время нагревания, как и у того, который Вы только что запрограммировали.
- Программирование корректировочного перемещения перед нагревом продукта: когда Вы входите в эту опцию, на экран выводится меню, где можно выбрать номер продукта. После выбора товара дисплей покажет, должен ли этот продукт быть скорректирован или нет. Нажмите "1", чтобы переключить состояние корректировки. Корректировка состоит из перемещения внешнего лифта вниз прежде, чем отправить продукт в печь. Иногда, продукты определенных размерностей, которые должны быть нагреты, деформируются при перемещении с внутреннего лифта на внешний лифт, таким образом, маленькая внутренняя дверь не полностью закрывается. С корректировкой, маленькая дверь закроется полностью, и продукт будет должным образом расположен для нагрева. Если эта корректировка будет выбрана для продукта, который не должен подогреваться, то она не будет оказывать никакого воздействия.

## 7.2 - Машинное программирование. Сводка.

Адрес	Описание
00	Программирование цен
01	Учет сделанных и потерянных продаж
02	Загрузка и учет монет в трубках сдачи
03	Разгрузка трубок сдачи
04	Учет денег
05	Установка часов
06	Обзор ошибок
07	Сброс ошибок
08	Ручные операции
09	Конфигурация канала
10	Запрет монет
11	Опции возврата денег
15	Опции продаж
16	Максимальный возврат
17	Настройки витрины и подсветки
18	Температурные опции
19	Опции установок срока годности
20	Коды продуктов и аппарата
21	Подключения через RS232C
22	Проверка приема банкнот. Программирование запрета банкнот.
22A	Проверка приема банкнот. Программирование значения банкнот.
23	Лоток разделения температурных зон

24	Значения жетонов
26	Цены продаж по картам
27	Расписание запрета продаж
28	КОМБО номера
29	Расписание запрета продаж (EXECUTIVE)
30	Описание аппарата
31	Символы валют
32	Язык отображения
33	Зуммер
34	Опции печи

## 8. - Поиск и устранение неисправностей.



Эта таблица поможет вам диагностировать возможные причины наиболее распространенных отказов ТА и монетоприемника. Здесь описан ряд неполадок, их возможные причины, и способы их устранения, или, по крайней мере, определения в максимально возможной степени причины таких отказов перед тем, как связаться с нашей сервисной службой.

Проблема	Возможные причины	Что делать
Монеты не принимаются, и дисплей J-2000 выключен. Невозможно получить доступ к режиму программирования монетоприемника.	J-2000 не подключен к источнику питания или неправильный источник питания.	Проверьте, находится ли напряжение питания в пределах диапазона, который допускает устройство. Проверьте целостность кабелей между ТА и J-2000.
Можно войти в режим программирования монетоприемника, но нет соединения.	Неправильно подключены соединительные провода.	Подключите их должным образом.
Монетоприемник подключается должным образом, и можно войти в режим программирования, но все монеты отклоняются, и дисплей показывает "2".	Валидатор T12 не принимает монеты.	Зайдите в адрес 51 монетоприемника и проверьте прием монеты.
J-2000 отправляет все монеты в хранилище	Сломаны трубки сдачи.  Были превышены максимальные значения, запрограммированные для монет в трубке.	Проверьте значения в адресе 22 монетоприемника. Проверьте адрес 51 монетоприемника, в правильную ли трубку сдачи должны поступать монеты.  Проверьте адрес 27 монетоприемника. сбросьте ошибку и освободите трубки сдачи. Проверьте адреса 21 и 29 монетоприемника, чтобы удостовериться, что максимальные значения не были достигнуты.
Монеты застревают на входе трубок.	Неправильно запрограммирована сдача. Разделители залипают. Неправильная модель трубки для этой комбинации сдачи.	Проверьте значения адреса 22 монетоприемника. Отправьте J-2000 в сервисный центр. Замените трубки.
J-2000 отклоняет высокий процент монет. В режиме мониторинга продаж, дисплей показывает "2" каждый раз, когда монета вставляется.	Измерительный канал загрязнен.  Дверь селектора не полностью закрывается.	Очистите селектор тканью, увлажненной алкоголем. Если проблема остается, отправьте селектор в сервисный центр для настройки.  Проверьте работу мотора возврата денег. Удалите все возможные препятствия.

Проблема	Возможные причины	Что делать
J-2000 не принимает монеты. Когда Вы вставляете монету, никакая цифра не появляется.	Соединительный кабель между селектором и платой управления поврежден или разъединен.	Соедините кабель.
Монеты не принимаются и "1" появляется на дисплее.	ТА не отвечает на связь должным образом.	Проверьте кабели, соединяющие ТА с монетоприемником.
Запрограммированные данные были потеряны.	Электрические помехи.	Удостоверьтесь, что ТА должным образом подключен к заземлению.
В адресе 25 монеты не принимаются для трубок 1 и 5.	Первая загрузка не была выполнена должным образом.	Ознакомьтесь сначала процедурой загрузки в руководстве монетоприемника
Монеты определенного номинала не принимаются.	Неправильно запрограммированный запрет или ошибка возврата.	Проверьте общие запреты в адресе 10 ТА. Проверьте, есть ли монеты в трубках сдачи (адрес 02 ТА) и что трубки работают (адрес 27 монетоприемника).
Все монеты отклоняются. Никакая продажа не возможна, и дисплей показывает сообщение, что ТА не работает.	ТА не работает из-за поломки внутреннего лифта, истек срок годности продукта по температуре или потому что никакой двигатель не подключен.	Проверьте ошибки в адресе "06" ТА. Если есть отказ во внутреннем лифте, попытайтесь сбросить его в адресе 07. В случае истечения срока годности продукта по температуры удалите продукт из ТА и сбросьте ошибку в адресе 07 аппарата. Если ни один подключенный двигатель не обнаруживается, проверьте три моторных блока, расположенные на трансформаторном блоке.
Не работают продажи от канала с товаром.	Недостаточно сдачи. Срок годности товара истек.  Проблемы с переключателем внутренней двери.  Фотодатчик лотка не работает.	Проверьте, когда Вы выбираете продукт, не показывает ли дисплей сообщения об отсутствии сдачи. Если продукт распродан, на экран выводится сообщение: продукт можно считать с истекшим сроком годности, потому что дата, запрограммированная в адресе 19, прошла.  Проверьте, что переключатель внутренней двери работает должным образом. иначе будут уничтожены метки распроданного продукта.  Проверьте адрес 06, чтобы посмотреть, не закорочен ли фотодатчик. Проверьте адрес 08, чтобы увидеть, работает ли фотодатчик лотка
Никакие банкноты не принимаются.	Недостаточно сдачи.  Банкнота была запрещена.  Банкнота, не распознается банкнотоприемником.	Проверьте, когда банкнота отклоняется, есть ли сообщение на дисплее об отсутствии сдачи.  Проверьте адрес 22 на запрет банкноты или адрес 22A на заданные значения банкноты.  Проверьте прием банкноты в адресе 22.
Дисплей показывает сообщение "Исполнительное ведущее устройство, не обнаружено"	Дефектное соединение между монетоприемником и ТА.  Монетоприемник не находится в режиме программирования.	Проверьте соединения и источник питания.  Выйдите из режима программирования, и монетоприемник снова пошлет команды аппарату.

## 9. - Совет по сохранению окружающей среды

Сохранение энергии способствует сохранению среды и, в конечном счете, помогает сохранить значительную сумму денег. Этот раздел содержит совет относительно оптимизации использования энергии аппаратом в максимально возможной степени.

- ТА должен располагаться в холодном, сухом, хорошо проветриваемом месте.
- Избегайте прямого воздействия солнечного света. В случае необходимости используйте тень или укрытие.
- Содержание в чистоте решеток вентиляции приводит к существенному энергосбережению и увеличивает срок службы компрессора.
- Есть опция для управления включением и выключением освещения ТА (адрес 17). Если Вы будете программировать подсветку витрины, чтобы она работала только при плохом освещении, то ежегодная экономия будет существенной. В помещениях с соответствующим освещением можно запрограммировать подсветку, чтобы она была всегда выключенной, тогда энергосбережения будут значительны.
- Открывайте внутреннюю дверь ТА только при необходимости и держите ее открытой как можно меньше. В помещениях без температурного регулирования запасы продуктов должны пополняться в самое холодное время дня.
- Программируйте оптимальное время подогрева продукта (адрес 34), чтобы печь работала ровно столько, сколько необходимо для разогрева.

## 10. - Очистка

- Не мойте ТА струей воды.
- Следует регулярно чистить следующие части ТА, чтобы предотвратить появление грязи и жира:
  - Внутренние и внешние поверхности модуля микроволновой печи
  - Лоток доставки товара и лифт
- Удостоверьтесь, что стены корпуса модуля микроволновой печи ВСЕГДА чисты.
- Чистите внешние поверхности печи мягкой тканью, увлажненной чуть теплой водой и мылом, избегая попадания жидкости через решетки вентиляции. Промойте и высушите все поверхности.
- Удалите все пятна с полости печи, используя ткань с мылом и водой. Промойте и высушите.
- НИКОГДА не лейте воду в вентиляционные отверстия.
- НИКОГДА не используйте абразивные продукты или химические растворители.
- Обратите особое внимание на области возле корпуса лифта и на стены модуля микроволновой печи, чтобы убедиться, что:
  - не накапливаются отходы продуктов питания
  - лифт закрывается должным образом.

Официальный представитель компании JOFEMAR в  
России

**ГК «Вавилон-Вендинг» г. Калининград**

<http://www.vavilon-vending.ru/>

SKYPE - service\_kaliningrad (техподдержка)  
- zip\_kaliningrad (запчасти)

Тел. - 8 800 700 3443 (доб. 4)

e-mail - [service@vavilon-vending.ru](mailto:service@vavilon-vending.ru) (техподдержка)  
- [zip@vavilonvending.ru](mailto:zip@vavilonvending.ru) (запчасти)

