АВТОМАТ ПО ПРОДАЖЕ СНЕКОВ
моделей FOODBOX TOUCH, FOODBOX LONG TOUCH, FOODBOX LIFT TOUCH

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Версия 1.1 / Сентябрь 2017



Изменения

Версия	Дата	Краткое описание	Страницы
1.0	07.2017	Создание руководства	Все
1.1	09.2017	Раздел 9.3 Монетник - добавлен Раздел 9.4 Ошибки - добавлен	43 45

СВЕДЕНИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Автоматы по продаже снеков моделей FOODBOX TOUCH, FOODBOX LONG TOUCH, FOODBOX LIFT TOUCH соответствуют требованиям Технических Регламентов Таможенного Союза, перечисленных ниже в таблице:

Обозначение	Название
ТР ТС 004/2011	Технический Регламент Таможенного Союза 004/2011 “ О безопасности низковольтного оборудования”
ТР ТС 010/2011	Технический Регламент Таможенного Союза 010/2011 “ О безопасности машин и оборудования”
ТР ТС 020/2011	Технический Регламент Таможенного Союза 020/2011 “ Электромагнитная совместимость технических средств”

Производитель автомата ООО "КРАФТ"

Российская Федерация

199155 г. Санкт-Петербург

ул.Уральская 13, лит.А

тел. (812)449-09-91

факс. (812)350-70-89

www.unicum.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1.0 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ 5
2.0 БЕЗОПАСНОСТЬ 7
3.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 8
4.0 ОПИСАНИЕ АВТОМАТА 9
4.1 Интерьер 9
4.2 Отсек управления 10
4.3 Процесс продаж 11
4.4 Компоненты автомата 12
4.4.1 Отсек выдачи 12
4.4.2 Отсек управления 12
4.4.3 Сенсорный экран 12
4.4.4 Замок 13
5.0 УСТАНОВКА 14
5.1 Выбор местоположения 14
5.2 Меры безопасности 15
5.3 Установка 15
5.4 Электрическое подключение 16
5.5 Крепление к стене 16
5.6 Включение автомата 17
5.7 Выключение автомата 17
5.8 Загрузка продуктов 18
6.0 ХОЛОДИЛЬНЫЙ АГРЕГАТ 19
6.1 Режимы работы 19
7.0 УПРАВЛЕНИЕ 21
7.1 Плата контроллера 21
7.2 Функциональные кнопки 23
8.0 ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО МЕНЮ 24
9.0 ОПИСАНИЕ СЕРВИСНОГО МЕНЮ - МЕНЮ ТЕХНИКА 26
9.1 Система 27
9.1.1 Общее 27
9.1.2 Безопасность 28
9.1.3 Франчайзинг 29
9.1.4 Сброс 30
9.1.5 Питание 31
9.1.6 EVA-DTS 32
9.1.7 Модем 33
9.1.8 Ethernet 36
9.1.9 О системе 37
9.2 Снек 38
9.2.1 Обслуживание 38
9.2.2 Настройка 39
9.3 Монетник 43
9.4 Ошибки 45
10.0 ОПИСАНИЕ СЕРВИСНОГО МЕНЮ - МЕНЮ ОПЕРАТОРА 47
11.0 ЗАГРУЗКА ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРОДУКТОВ В АВТОМАТ 47
12.0 ИЗМЕНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ПОЛОК 49
13.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 54

1.0 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Руководство содержит основные сведения об автоматах и их программном обеспечении, необходимые для подготовки к эксплуатации, эксплуатации, технического обслуживания автоматов, а также основные сведения о программном обеспечении автомата.

Руководство предназначено для инженерно-технического персонала, осуществляющего техническое обслуживание автоматов и, имеющего допуск к электроустановкам данного типа.

Нарушение требований настоящего руководства может привести к травмам, повреждению оборудования и влечёт прекращение действия гарантийных обязательств. До того, как устанавливать и использовать автомат необходимо внимательно ознакомиться с требованиями, изложенными в данном руководстве, т.к. в нем содержится важная информация по безопасной установке, инструкции по эксплуатации и обслуживанию.

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

Покупатель автоматов несёт ответственность за то, чтобы обслуживающий персонал прошел соответствующую подготовку и был надлежащим образом информирован, а требования, изложенные в технической документации, полностью выполнялись.

Производитель автоматов отказывается от всякой ответственности за повреждения и ущерб, возникшие в связи со следующими обстоятельствами:

- несанкционированной модернизации;
- неправильной установкой;
- неправильным подключением к электрической сети;
- не отвечающей требованиям очисткой и обслуживанием;
- неправильным использованием оборудования автомата;
- использованием неоригинальных запасных частей.

Ни при каких обстоятельствах производитель не обязан компенсировать возможный ущерб, явившийся результатом вынужденного прекращения работы автомата вследствие неисправности.

Торговые автоматы моделей: Foodbox Touch, Foodbox Long Touch и Foodbox Lift Touch предназначены для розничной продажи и хранения в заданном температурном режиме предварительно упакованных продовольственных товаров (снеков) и прохладительных напитквов. В модели Foodbox Lift Touch для более бережливой выдачи товара используется лифт.

В автоматах используется сенсорный экран с наглядным интерфейсом пользовательского меню в режиме продаж и сервисным меню в режиме обслуживания автомата.

Рекомендованные для загрузки в автомат продукты:

- штучный товар в герметичной упаковке, в которой отсутствует возможность просыпания (чипсы, сухие завтраки, мясные снеки, сухарики, шоколадные батончики, печенье в упаковке, орехи в упаковке, круасаны в упаковке и т.п.);
- напитки в пластиковой упаковке и упаковке TetraPak ёмкостью до 0,5 л;
- напитки в алюминиевых банках ёмкостью до 0,33 л;
- напитки в пластиковых бутылках ёмкостью до 0,5...0,6 л.

Не рекомендуется загружать в автомат:

- продукты и напитки в стеклянной таре;
- продукты в упаковке, в которой не исключена возможность просыпания содержимого;
- продукты без упаковки;
- молочные продукты в мягкой упаковке.

Гарантии изготовителя

Гарантия изготовителя в течении гарантийного периода распространяется на все узлы и блоки автомата, за исключением неисправностей возникших в результате несоблюдения потребителем требований действующей эксплуатационной документации или в следствие любых механических повреждений.

Гарантия изготовителя не распространяется на следующие комплектующие:

- предохранители;
- аккумуляторы плат управления.

2.0 БЕЗОПАСНОСТЬ

Для безопасной работы с автоматом соблюдайте правила, приведённые ниже:

• Перед началом эксплуатации автомата необходимо прочитать и понять данное руководство.

• Автомат может быть использован только для продажи прохладительных напитков в пластиковых бутылках и банках и лёгкой закуски (снеков) в упаковке.

• При транспортировке, установке, техническому обслуживанию соблюдайте требования данного руководства.

• Автомат должен быть установлен на ровной поверхности.

• Установка и обслуживание автомата должны выполняться только квалифицированным техническим персоналом.

• Автомат не предназначен для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, если они не находятся под наблюдением лица, ответственного за их безопасность или получили инструкции об эксплуатации автомата.

• При повреждении сетевого шнура автомат не может использоваться. Шнур должен быть заменён только квалифицированным специалистом.

• Никогда не подключайте и не вынимайте вилку автомата мокрыми руками.

• Автомат предназначен только для эксплуатации внутри помещений при температуре окружающего воздуха от 5 до 35 ^{0}C и относительной влажности воздуха до 80% при температуре 25 ^{0}C, атмосферном давлении от 84,0 до 106,7 кПа (630-800 мм рт.ст.).

• Автомат не должен транспортироваться загруженный товарами.

• Не производите очистку автомата струями воды под давлением.

• Используйте только оригинальные запасные части.

• Для подключения автомата к электросети запрещается пользоваться переходниками, удлинителями и многоконтактными вилками.

• Запрещается включать одним выключателем от центрального электропульта одновременно несколько автоматов - это может привести к выходу их из строя.

• Запрещается включать автомат в электросеть без заземления.

• Любые изменения или модификации автомата без уведомления производителя запрещены! В противном случае производитель снимает с себя требования по гарантийным обязательствам.

3.0 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Автомат

Параметры	Foodbox Touch	Foodbox Long Touch	Foodbox Lift Touch
Высота, не более	1850 мм	1850 мм	1850 мм
Ширина, не более	1000 мм	1280 мм	1020 мм
Глубина, не более	820 мм	820 мм	820 мм
Вес, не более	300 кг	370 кг	300 кг
Электрическое подключение	220 В/50 Гц	220 В/50 Гц	220 В/50 Гц
Потребляемая мощность	макс. 700 Вт	макс. 700 Вт	макс. 700 Вт
Предельные рабочие условия окружающей среды	+ 5...+35 ^{0}C	+ 5...+35 ^{0}C	+ 5...+35 ^{0}C

Холодильный агрегат

- Газ-хладагент (охладитель) - R134a
- Испаритель вентилируемый
- Настраиваемая температура в охлаждаемой зоне: от 4 до 10 ^{0}C

4.0 ОПИСАНИЕ АВТОМАТА

4.1 Интерьер

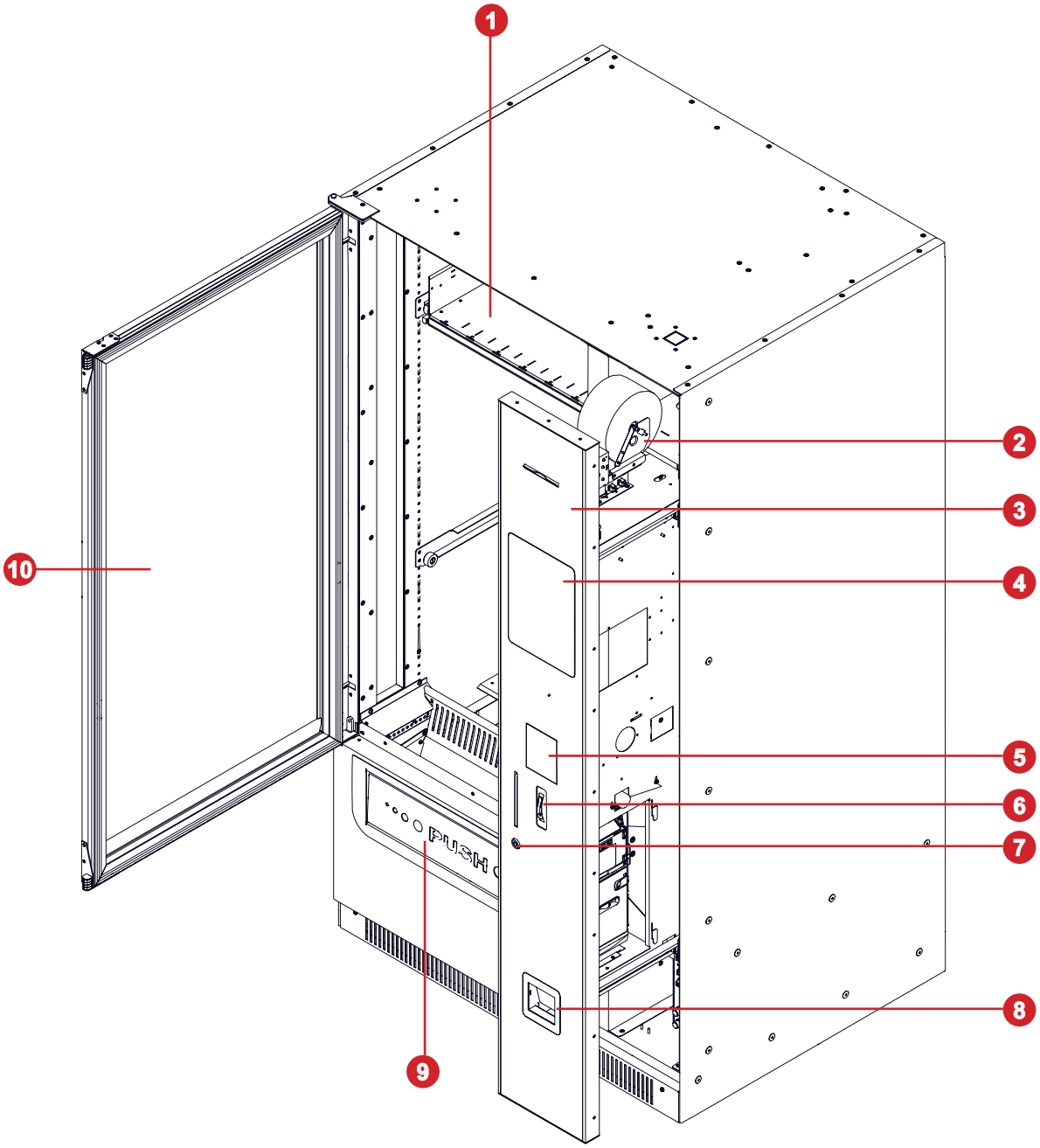


Рисунок 1

1	Полка для товара	6	Слот для монет
2	Принтер чеков (опция)	7	Замок
3	Отсек управления	8	Лоток сдачи (монеты)
4	Сенсорный экран	9	Лоток выдачи товара
5	Слот для купюр / заглушка	10	Дверь

Примечание: В модели Foodbox Lift Touch для более бережливой выдачи товара применяется лифт.

4.2 Отсек управления

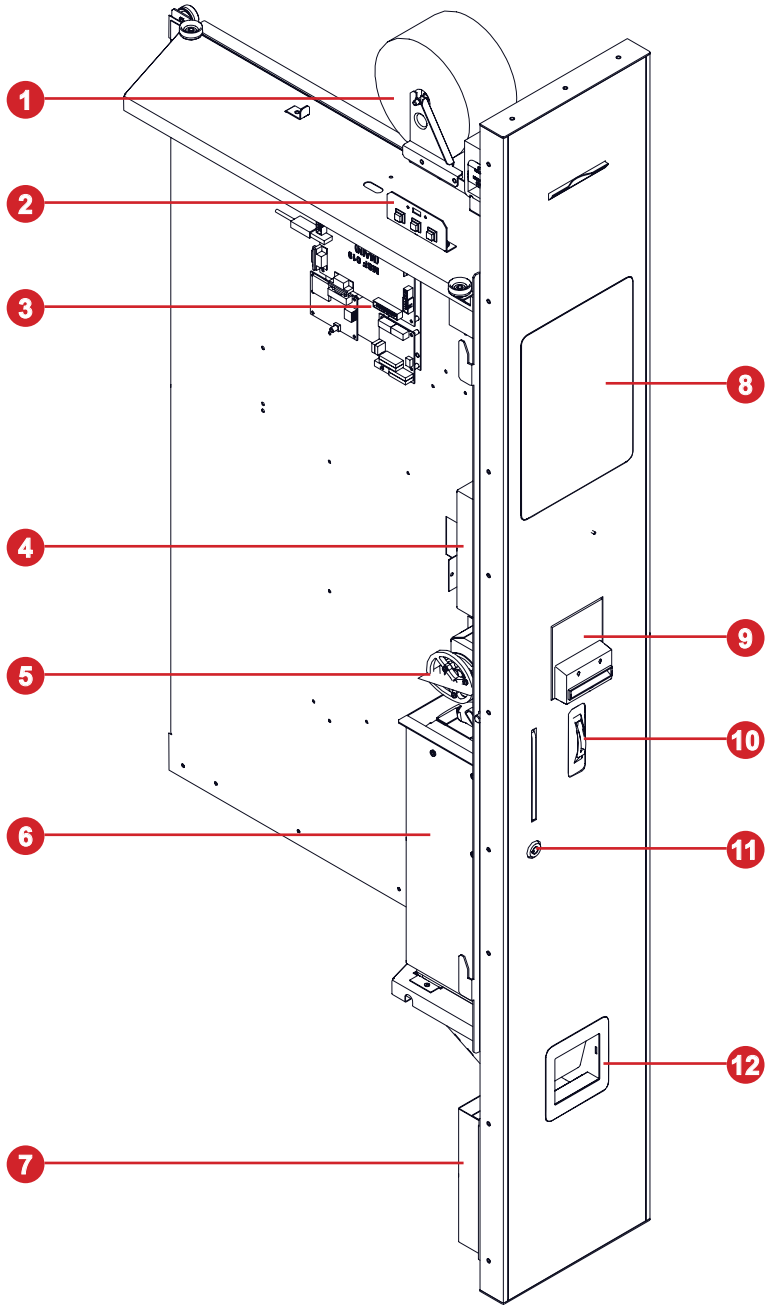
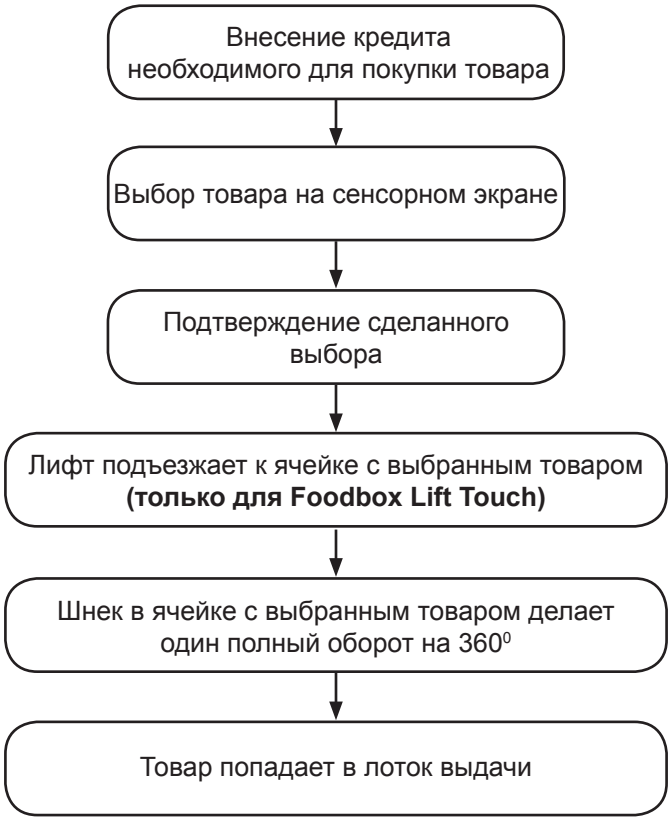


Рисунок 2

1 Принтер чеков (опция)
2 Функциональные кнопки + разъём USB PC
3 Платы управления
4 Купюроприёмник
5 Мотор выдачи сдачи (опция)
6 Монетоприёмник
7 Ящик для монет
8 Сенсорный экран
9 Слот для купюр / заглушка
10 Слот для монет
11 Замок
12 Лоток для сдачи (монеты)

4.3 Процесс продажи

На рисунке 3 показан алгоритм продажи товара, реализованный в автомате.



4.4 Компоненты автомата

4.4.1 Отсек выдачи

Отсек выдачи товара занимает наибольший объём автомата, закрывается стеклянной дверью, которая блокируется выдвижной панелью отсека управления.

Габариты отсека выдачи товара позволяют установить до 6-ти (опциально до 8-ми) полок с ячейками различной конфигурации:

- ячейки для широкого товара с двумя вращающимися синхронно спиралями (двойные ячейки);
- одинарные ячейки с одной спиралью;
- полуторные ячейки с одной спиралью

Конструкция полок выполнена таким образом, чтобы полки могли легко вдвигаться и выдвигаться для быстрой загрузки/выгрузки товара. Полки закрываются дверью со стеклопакетом. С полок при помощи спиралей товар подается в лоток выдачи товара. Оптические датчики, расположенные у лотка выдачи, фиксируют выдачу товара. Из лотка покупатель забирает товар. В нижней части автомата расположен вентиляционный кожух.

В нижней части отсека выдачи установлена холодильный агрегат, поддерживающая заданный пользователем температурный режим хранения товара.

4.4.2 Отсек управления

Отсек управления выполнен в виде прямоугольного металлического отсека, изолированного от отсека выдачи товара. Отсек управления закрывается выдвижной панелью. В отсеке управления размещены:

- основная плата управления работой автомата (далее - контроллер);
- платёжные системы (купюроприёмник, монетоприёмник, картридер);
- платы управления;
- блок питания;
- принтер чеков;
- ящик для монет;
- сенсорный экран.

Примечание: В зависимости от заказа возможно наличие или отсутствие данных элементов.

Панель отсека управления, а также дверь отсека выдачи товара закрывается при помощи замка.

4.4.3 Сенсорный экран

На передней панели отсека управления расположен сенсорный экран. На экране в режиме торговли отображается пользовательский интерфейс, с помощью которого покупатель может приобрести необходимый товар в автомате. Также на экране отображаются все функциональные сообщения.

В сервисном режиме на экране отображаются меню техника или оператора с необходимыми настройками.

4.4.4 Замок

Автомат укомплектован замком RIELDA, который может быть запрограммирован на нужный комплект ключей, что даёт возможность использовать один рабочий ключ сразу для нескольких замков RIELDA , а также легко изменить комбинацию замка под новый рабочий ключ при потере, краже или поломке старого ключа.

Замок поставляется в комплекте с тремя ключами (см.рис.3):

- один мастер ключ - **ЗОЛОТИСТЫЙ** ключ используется только для программирования замка;
- два рабочих **СЕРЕБРИСТЫХ** ключа используются для открытия / закрытия двери автомата.

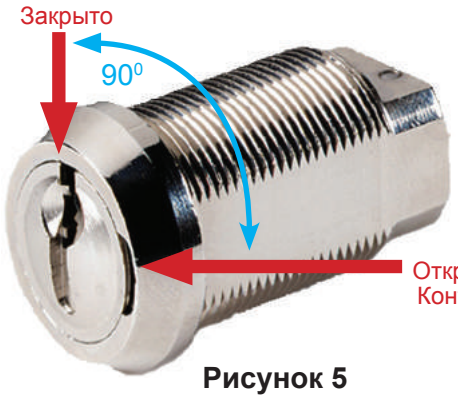


Рисунок 5



Рисунок 4

Замок может находится в двух положениях:

- рабочее положение (положение “закрыто” - см.рис.5);
- положение для программирования (положение “открыто” - см.рис.5).

Автомат поставляется с уже запрограммированным замком. Для открытия / закрытия двери автомата вставьте в замок рабочий **СЕРЕБРИСТЫЙ** ключ (см.рис.4) и поверните его в замке на 90⁰ в нужное положение (см.рис.5).

ВНИМАНИЕ!
Операции по программированию замка необходимо выполнять только при открытой двери автомата! В противном случае произойдёт блокировка двери щеколдой.
Вернуть замок в положение для программирования можно только тем мастер-ключом, которым замок был запрограммирован последний раз!

Для программирования замка под другой рабочий ключ (например для использования одного рабочего ключа для нескольких автоматов или при утере рабочего ключа) необходимо выполнить следующие операции при **ОТКРЫТОЙ** двери автомата:

- Вставьте в замок мастер-ключ (положение “закрыто” - см.рис.5), которым замок был последний раз запрограммирован или который поставлялся в комплекте с замком (при первичном программировании). Зафиксируйте мастер-ключ в замке как минимум на 1 секунду. Затем поверните ключ на 90⁰ в направление контрольной риски(см.рис.5).

- Выньте мастер-ключ из замка и вставьте в замок новый мастер-ключ, которым хотите запрограммировать замок. Если Вы хотите запрограммировать замок на этот же мастер-ключ, то не вынимайте мастер-ключ из замка;

- Затем поверните мастер ключ на 90⁰ в обратную сторону (положение “закрыто” - см.рис.5).

- Выньте мастер ключ из замка и положите его в безопасное место. Для открытия/закрытия замка используйте рабочие ключи идущие в комплекте с новым мастер-ключом.

5.0 УСТАНОВКА

5.1 Выбор местоположения

При выборе места для установки автомата необходимо учитывать следующие моменты:

• Автомат не предназначен для эксплуатации на открытом воздухе и должен быть установлен только внутри сухих помещений с температурой окружающего воздуха поддерживаемой в рабочем диапазоне (см. технические характеристики).

Для установки автоматов на открытом воздухе необходимо использовать в автомате необходимо установить дополнительный нагрев и установить автомат в специальный корпус (термобокс).

• Автомат не должен подвергаться воздействию лучей прямого солнечного света.

• Поверхность, на которую устанавливается автомат должна быть твёрдой и ровной.

• Дверь автомата должна полностью открываться.

• Запрещается устанавливать автомат под наклоном более 2^0.

• Запрещается устанавливать автомат на ковровых и других электростатических покрытиях.

• Запрещается перекрывать вентиляционные отверстия, расположенные на корпусе автомата.

• При размещении автомата в отапливаемом помещении он должен располагаться на расстоянии не менее 1 м от отопительных приборов.

• Расстояние от задней стенки автомата до предметов должно быть не менее 0,1 м.

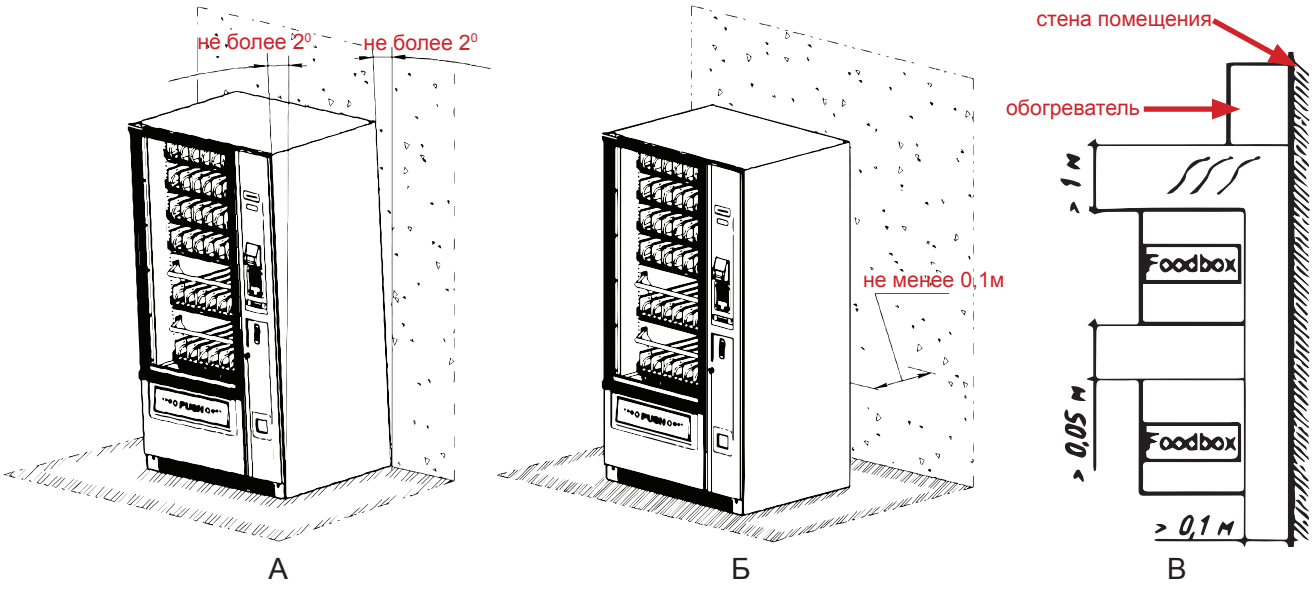


Рисунок 6 - Установка автомата

5.2 Меры безопасности

• При транспортировке автомата к месту установки используйте механический или автоматический вилочный погрузчик.

- При транспортировке автомат должен находиться на собственном основании в вертикальном положении.
- Запрещается ронять и опрокидывать автомат.
- Запрещается для перемещения автомата использовать веревки, тросы, канаты и т.п.
- Перед любым перемещением автомата необходимо убедиться, что сетевой шнур отключен от сетевой розетки.
- После перевозки автомата на большие расстояния, при которой он подвергался воздействию повышенной вибрации, толчков или ударов, проверьте состояние контактных соединений между элементами и функциональными узлами, а также крепление самих элементов и функциональных узлов.

5.3 Установка

• Снимите транспортную упаковку с автомата и удалите упаковочный материал. При обнаружении каких-либо внешних повреждений автомата сообщите о них поставщику.

- Перед первым включением выдержите автомат не менее чем 5 часов в помещении при комнатной температуре окружающего воздуха. Убедитесь в отсутствии конденсата на внутренних элементах автомата и, в особенности, на сенсорном экране и двери автомата.
- Аккуратно переместите автомат с помощью вилочного погрузчика к месту установки и приподнимите его на 20...30 см.
- Зафиксируйте погрузчик.
- С помощью гаечного ключа S=10 мм выверните крепёжные болты и снимите деревянные опоры. Болты с шайбами и опоры рекомендуется сложить в пакет вместе с упаковкой для хранения.
- Достаньте четыре опорные ножки, упакованные на время транспортировки в лоток выдачи, распакуйте их и вверните в отверстия по углам основания автомата.
- Опустите автомат на место установки и извлеките из-под него вилы погрузчика.
- С помощью гаечного ключа S=34 мм отрегулируйте опорные ножки, чтобы выровнять автомат в горизонтальной плоскости.
- Для контроля ровной установки используйте уровень.
- После установки и выравнивания автомата достаньте вентиляционный кожух, упакованный для транспортировки в лоток выдачи, и установите его на автомат при помощи винтов из комплекта упаковки (см.рис.7).

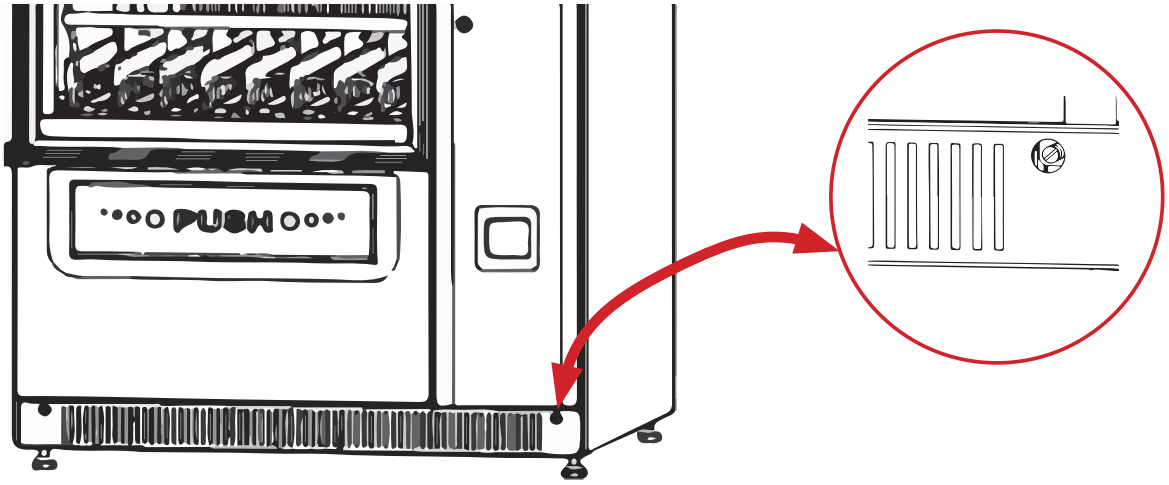


Рисунок 7- Установка вентиляционного кожуха

ВНИМАНИЕ! Для предотвращения опрокидывания автомата запрещается открывать двери автомата и выдвигать полки до тех пор, пока автомат не будет надёжно зафиксирован на установочной поверхности!

5.4 Электрическое подключение

Автомат поставляется готовым для подключения с помощью сетевого кабеля в однофазную сеть переменного тока 220 В ± 10% / 50 Гц. Автомат должен быть подключен к розетке, имеющей заземление.

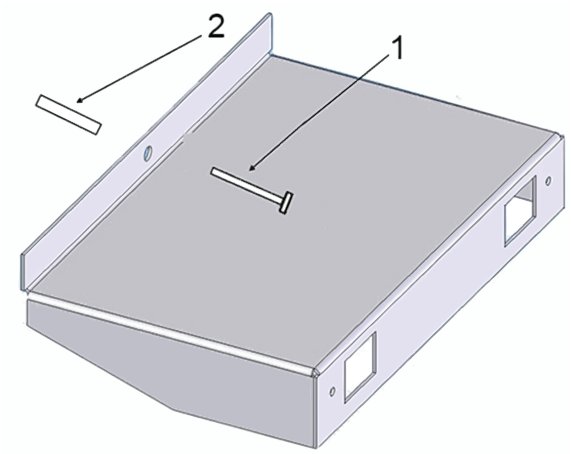
Вилка автомата после подключения к электрической сети должна находиться в доступном месте.

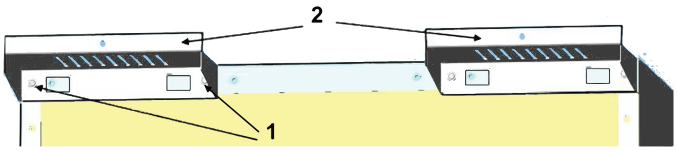
5.5 Крепление к стене

Конструкция автомата позволяет крепить автомат к стене. Крепление автомата к стене позволяет избежать опрокидывание автомата при попытках порчи и взлома.

Для крепления автомата к стене:

- Достаньте упакованные для транспортировки упоры и самонарезающие винты из лотка выдачи.
- Прикрутите упоры к автомату четырьмя винтами.
- Пододвиньте автомат к стене.
- Отметьте маркером отверстия под крепление автомата.
- Отодвиньте автомат от стены и просверлите 2 глухих отверстия под установку дюбелей.
- Установите дюбеля, снова пододвиньте автомат, так, чтобы установочные отверстия в стене совпали с отверстиями в упорах. Затем закрепите автомат при помощи самонарезающихся винтов.





1 - самонарезающийся винт

2 - дюбель

Рисунок 8 - Крепление автомата к стене

Примечание: При креплении автомата к стене, в первую очередь необходимо закрепить упоры крепления к стене на самом автомате, и только после этого приступать к креплению автомата к стене!

5.6 Включение автомата

Чтобы включить автомат, выполните следующие операции:
- Подсоедините сетевой кабель в соответствии с рисунком 9
- Включите вилку сетевого кабеля в розетку
- Откройте дверь отсека управления управления
- Установите переключатель СЕТЬ на блоке питания в положение ВКЛ
- Закройте обратно дверь отсека управления

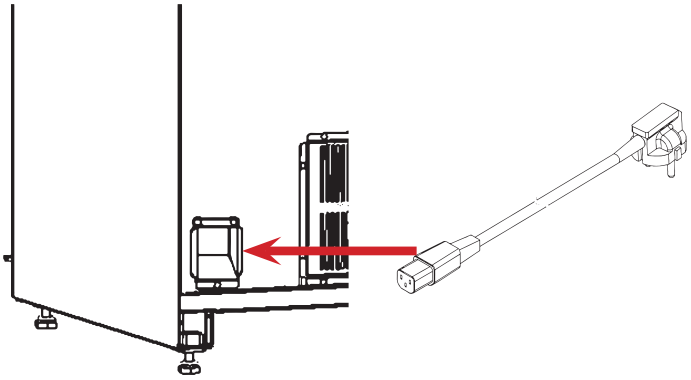


Рисунок 9 - Подключение сетевого кабеля

5.7 Выключение автомата

Чтобы выключить автомат, выполните следующие операции:
- Откройте дверь отсека управления
- Установите переключатель СЕТЬ на блоке питания в положение ОТКЛ
- Закройте обратно дверь отсека управления
- Отсоедините вилку сетевого кабеля от розетки

5.8 Загрузка продуктов

После окончания установки и настройки автомата выполните операции по загрузке автомата продуктами:

- Откройте полностью дверь автомата так, чтобы она не препятствовала выдвижению полок.
- Оттяните на себя фиксатор полки, расположенный слева, после чего выдвиньте полку на себя до упора, крепко держа полку за нижнюю часть. Верхние полки для облегчения их загрузки при выдвижении устанавливаются под углом (см.рис.10).

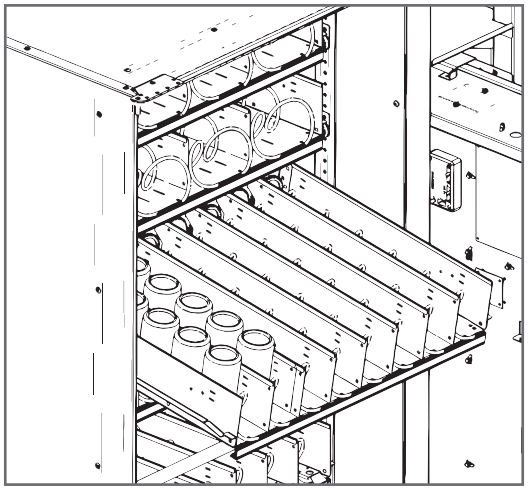


Рисунок 10 - Загрузка полок

- Начинайте загрузку спереди, не оставляя незаполненных пространств. Вставляйте продукты сверху между витками спирали. Этикетка с названием продукта должна быть обращена к витрине, чтобы она была хорошо видна покупателю. Продукты не должны быть зажаты между витками спирали.
- После загрузки вставьте полки обратно в автомат до момента фиксации положения полки.
- Установите цены в жёлобы для ценников (см.рис.11).

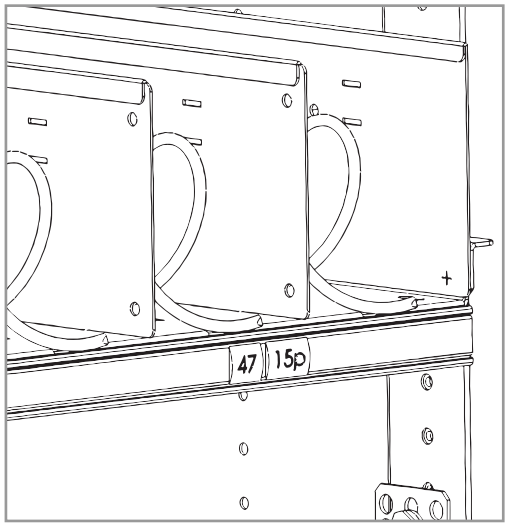


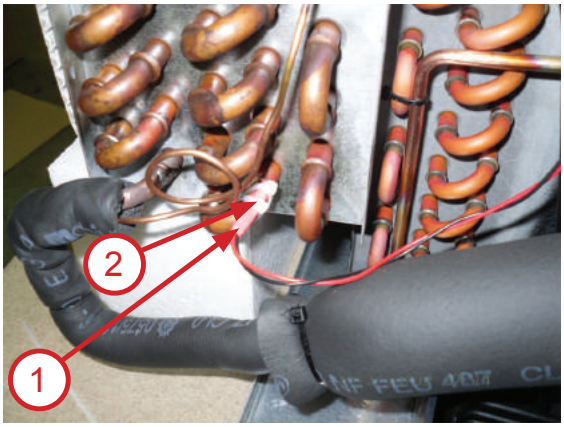
Рисунок 11 - Установка ценников

ВНИМАНИЕ!
Во избежании опрокидывания автомата следует вытаскивать не более одной полки одновременно, товар должен быть уложен таким образом, чтобы пространство, предназначенное для падения в лоток выдачи товара, было свободно от выступающих частей товара или полки! Полки должны быть задвинуты до упора!

6.0 ХОЛОДИЛЬНЫЙ АГРЕГАТ

Контроль работы агрегата осуществляется посредством опроса 3-х темепературных датчиков:
- датчик №1 - расположен в нижней части отсека выдачи;
- датчик №2 - расположен в верхней части отсека выдачи;
- датчик №3 - расположен на испарителе холодильной установки (см.рис.10).

Примечание: Рекомендуемые значения температурных настроек:
- Мин. температура 4 ± 2⁰ C
- Макс. температура 10 ± 2⁰ C
- Мин. температура испарителя 1 ± 1⁰ C
- Макс. температура испарителя 5 ± 1⁰ C



1 - датчик температуры

2 - крепежные стяжки

Рисунок 10 - Место установки датчика температуры №3

ВНИМАНИЕ!
Для поддержания правильного режима работы холодильного агрегата важно, чтобы датчик температуры №3 был установлен правильно. Он должен быть надёжно закреплен на предпоследнем колене испарителя, как показано на рисунке 4. Установку датчика необходимо производить вне автомата. После помещения холодильного агрегата в автомат соединитель датчика необходимо подключить к жгуту датчиков температуры.

6.1 Режимы работы

Управление режимом работы холодильной установки осуществляется контроллером автомата. Холодильный агрегат может работать в 4-х режимах:
- ожидание;
- разморозка;
- охлаждение;
- защита от обледенения.

В каждом режиме происходит включение или отключение холодильного агрегата, включение или отключение вентилятора испарителя, контроль датчиков температуры.

При включении автомата холодильный агрегат переводится в режим **ОЖИДАНИЕ** на две минуты, далее работа происходит в соответствии с алгоритмом установившегося режима.

В случае, если при включении автомата, температура на испарителе (датчик №3) ниже значения минимальной температуры испарителя, контроллер переводит автомат в режим **РАЗМОРОЗКИ**. При достижении температуры на данном датчике минимального значения и выше, холодильная установка переходит в режим **ОЖИДАНИЕ**.

Ожидание

В режиме ожидания холодильный агрегат отключен, 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 - установка переходит в режим **ОХЛАЖДЕНИЕ**.

Разморозка

В режиме разморозки холодильный агрегат отключен, вентилятор испарителя работает в соответствии с заданным пользователем режимом, производится контроль датчиков температуры.

Длительность режима разморозки определяется временем разморозки, заданным в пункте сервисного меню **Время разморозки.** По окончании заданного временного периода установка переходит в режим **ОЖИДАНИЯ**. На длительность разморозки также влияют показания датчика №3 - при температуре в испарителе ниже минимального значения установка переходит в режим разморозки, либо остаётся в нём, пока температура в испарителе не превысит минимальное значение.

Охлаждение

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

Время работы холодильного агрегата не может превышать 30 минут. По истечении данного периода агрегат выключается и после дополнительных двух минут контроллер переходит в режим **ОЖИДАНИЯ**.

В случае, если во время работы холодильного агрегата, температура на датчике №1 понизилась до температуры, заданной в пункте меню **Мин. температура** - холодильная установка выключается и по истечении двух минут переходит в режим **ОЖИДАНИЯ**.

Если температура на датчике №3 ниже значения, заданного в пункте меню **Мин. темп. испарителя** - холодильный агрегат отключается и переходит в режим **ЗАЩИТЫ ОТ ОБЛЕДЕНЕНИЯ**.

Защита от обледенения

Режим защита от обледенения служит для предотвращения обледенения холодильного агрегата. В данном режиме агрегат отключен, контролируется значение температуры на датчике №3.

По достижении значения, заданного в пункте меню **Макс. темп. Испарителя** - контроллер переходит в режим **ОЖИДАНИЯ**. Для уменьшения вероятности возникновения обледенения используйте рекомендуемые значения температурных настроек.

Вентилятор испарителя

Режим работы вентилятора испарителя может быть изменен оператором посредством выбора в сервисном меню необходимо режима (пункт меню - **Управление вентилятором**):

- включен всегда (пункт меню **Всегда ВКЛ**);
- включен только в режиме охлаждения (пункт меню **Только при охлажд**);
- вентилятор работает в режимах охлаждение и разморозка (пункт меню **Охлаждение и разморозка**).

При включении автомата вентилятор испарителя включается автоматически, вне зависимости от настроек его работы. В момент перехода холодильного агрегата к режиму **ОХЛАЖДЕНИЯ** или **РАЗМОРОЗКИ** работа вентилятора будет производиться в соответствии с выставленным в меню режимом.

7.0 УПРАВЛЕНИЕ

7.1 Плата контроллера

Управление работой узлов и устройств автомата осуществляется платой управления (далее контроллер), который расположен в отсеке управления (см.рис.2 поз.3).

Автомат может работать в двух режимах в соответствии с алгоритмом встроенного программного обеспечения - программы управления (далее прошивка):

- режим торговли (основной режим работы);
- сервисный режим (предназначен для специалистов)

Основной режим, в котором работает автомат - режим торговли. В этом режиме осуществляется обслуживание покупателей (продажа, хранение и выдача товаров). Вход в данный режим осуществляется сразу после включения контроллера.

Сервисный режим - предназначен для тестирования оборудования автомата, настройки параметров узлов и оборудования, контролем основных параметров автомата, управление ценами. Переход в сервисный режим осуществляется с помощью нажатия сервисных кнопок (см.выше).



Рисунок 11 - Контроллер

1.Кнопка доступа к меню оператора (используется как резервная кнопка, в случае когда сервисная кнопка не подключена)
2. Кнопка доступа к меню техника (используется как резервная кнопка, в случае когда сервисная кнопка не подключена)
3. Разъём для подключения USB-flash накопителя
4. Разъём не используется
5. Разъём для подключения модема
6. Разъём для подключения RS232 картридера
7. Разъём не используется
8. Разъём для подключения питания модема и платёжной системы MDB
9. Разъём для подачи питания на плату контроллера (~24В)
10. Разъём не используется
11. Разъём для подключения силовой платы (CAN-BUS)
12. Разъём для подключения компьютерного блока автомата (Ethernet)
13. Разъём не используется
14. Разъём не используется

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

Накопитель подключается к разъему USB на плате контроллера (см.рис.10). Подключение необходимо осуществлять в режиме торговли. При подключении накопителя сенсорный экран автомата будет отображать соответствующие сообщения о работе с накопителем.

ВНИМАНИЕ! Для работы с автоматом подходят только USB-flash накопители! Дисковые накопители и flash-диски не поддерживаются. Поддерживаются USB-flash накопители с файловыми системами FAT16 или FAT32. Остальные файловые системы (в том числе NTFS) не поддерживаются.

Информация, которая может быть считана на USB-flash накопитель с автомата:

1.Статистика (Аудит): информация о работе автомата, продажах, функционировании оборудования, события. Сохраняется в файлы в формате EVA-DTS, имя файла: Axxmmddi.DTS

- xx = 2 последние цифры серийного номера автомата, заданного в п.1.1.2

- mm = месяц (если дата и время установлены в меню автомата)

- dd = день (если дата и время установлены в меню автомата)

- i = число от 0 до 9. Вы можете сохранить до 10 файлов с разными именами в течении 24 часов.

Для считывания информации необходимо вставить USB-flash накопитель в разъём платы контроллера в режиме торговли и подтвердить запрос **Сохранить аудит ?**

2.Текущая конфигурация: Файл в формате EVA-DTS. Имя файла: Cxxxxxxx.DTS, C затем 7-значный серийный номер автомата, заданный в п.1.1.2 (например: C0000123.DTS).

Файл содержит информацию о конфигурации оборудования , а также информацию о размещении, названиях и ценах товаров.

Для считывания информации необходимо вставить USB-flash накопитель в разъём платы контроллера в режиме торговли и подтвердить запрос **Записать конфигурацию?**

Информация, которая может быть загружена с USB-flash накопителя в автомат:

1.Конфигурация для конкретного автомата: Файл в формате EVA-DTS. Имя файла: Cxxxxxxx. DTS, C затем 7-значный серийный номер автомата, заданный в п.1.1.2 сервисного меню. Файл будет загружен в автомат только при совпадении номера, заданного в п.1.1.2 и в названии файла. Это позволяет загружать с одного USB-flash накопителя разные конфигурации для разных автоматов.

Для загрузки информации необходимо вставить USB-flash накопитель в разъём платы контроллера в режиме торговли и подтвердить запрос **Загрузить конфигурацию ?**

2.Общая конфигурация: Файл в формате EVA-DTS. Имя файла: CONF_GEN.DTS. Файл можно загрузить в автомат с любым номером, заданным в п.1.1.2.

Для загрузки информации необходимо вставить USB-flash накопитель в разъём платы контроллера в режиме торговли и подтвердить запрос **Загрузить осн. конфигурацию ?**

3.Обновление программного обеспечения: Для обновления программного обеспечения автомата необходимо зайти на сайт производителя по ссылке **http://www.unicum.ru** в раздел ДОКУМЕНТАЦИЯ и выбрать на открывшейся странице нужную модель автомата для обновления ПО. Затем на открывшейся странице выбрать ссылку ПРОШИВКА КОНТРОЛЛЕРА, после чего начнётся автоматическое скачивание файлов на компьютер. Файлы скачиваются в архивной папке, для записи файлов на USB flash-накопитель разархивируйте папку и сохраните содержимое папки в корневой каталог USB flash-накопителя. В архивной папке находятся файлы обновления ПО автомата с поясняющими текстовыми файлами.

Для обновления ПО автомата необходимо вставить USB flash-накопитель с сохранёнными файлами в USB разъём платы контроллера автомата. Когда эти файлы определяются с помощью контроллера на дисплее отображается предложение по обновлению программного обеспечения.

Для загрузки ПО силовой платы необходимо подтвердить запрос: **Загрузить ПО Снека ?**
Для загрузки ПО платы контроллера автомата необходимо подтвердить запрос: **Загрузить ПО?**

Редактирование файлов конфигурации, а также просмотр файлов аудита осуществляется с помощью специальной программы Unicum Vending Machine Tools, которую можно скачать по ссылке:

https://uonline.unicum.ru/ef/tools/uVMTools.msi

7.2 Функциональные кнопки

При выдвинутом отсеке управления, сверху отсека управления становятся доступны три функциональных кнопки + разъём USB PC (см.рис.2 поз.2). Кнопки имеют следующие функции:

- Меню оператора - вход в меню оператора.
- Меню техника - вход в меню техника.
- Тест продаж - режим выдачи товара без внесения оплаты (для проверки работы автомата).
- Разъём USB PC - подключение USB-flash накопителя к компьютеру (моноболку) автомата.

8.0 ОПИСАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО МЕНЮ

Пользовательское меню

В режиме продаж на сенсорном экране автомата отображается пользовательское меню (см. ниже).

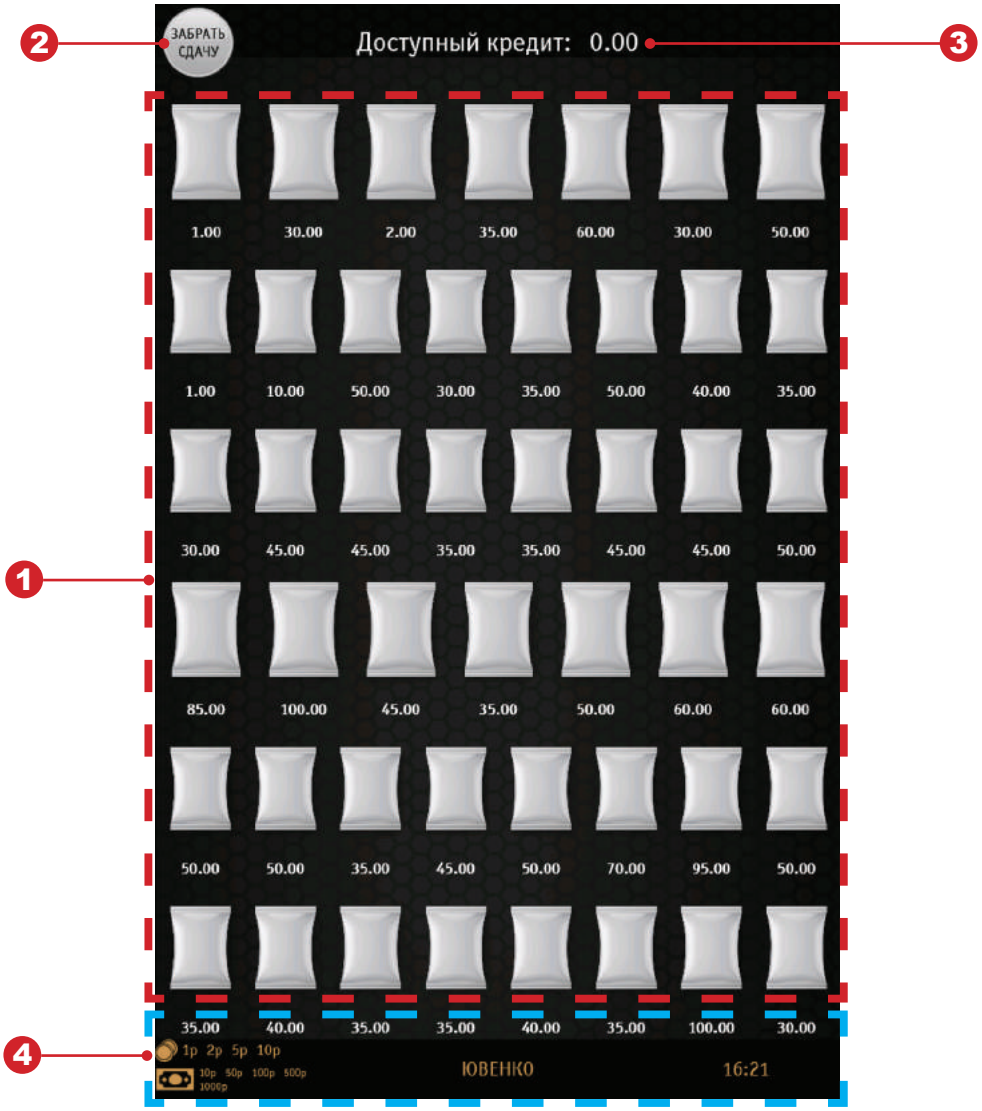


Рисунок 12

1. Выбор товара

Здесь отображается планограмма автомата (товар, реализуемый в автомате) - изображение продукта и его цена. Экран полностью копирует расположение продуктов в ячейках на полках автомата.

Примечание: В текущей версии ПО нет интерфейса для импорта изображений продуктов. Импорт изображений продуктов возможен с помощью файла обновлений (см.соответст. раздел).

2. Кнопка ЗАБРАТЬ СДАЧУ

После нажатия выдаёт сдачу в лоток выдачи сдачи.

3. Доступный кредит

Сумма внесённого кредита.

4. Информация

Здесь отображается: номиналы купюр и монет, используемые платёжными системами автомата, строка приветствия, время внутренних часов автомата.

Выбор продукта

Для выбора необходимого продукта, внесите сумму необходимо кредита и коснитесь пальцем по изображению с продуктом (см.рис.12).

Затем на сенсорном экране появится окно с изображением выбранного продукта (см.рис.13).



Рисунок 13 - Выбор продукта

Для подтверждения сделанного выбора нажмите кнопку (1). При этом товар будет реализован в соответствии с алгоритмом продаж.

Для отказа от сделанного выбора нажмите кнопку (2). При этом окно с выбранным продуктом пропадёт.

9.0 ОПИСАНИЕ СЕРВИСНОГО МЕНЮ - МЕНЮ ТЕХНИКА

Сервисное обслуживание автомата осуществляется в СЕРВИСНОМ РЕЖИМЕ.

Меню сервисного инженера / техника: обеспечивает доступ ко всем функциональным возможностям ПО контроллера.

Для входа в меню выдвиньте отсек управления автомата, нажмите функциональную кнопку **Меню техника** (см.раздел 7.2).

При необходимости введите пароль для доступа к меню.

После перехода в меню техника на сенсорном экране автомата появится главная страница меню (см.рис.14).

Для перехода между разделами меню используйте сенсорные кнопки перехода **<** влево и **>** вправо, расположенные вверху страницы с названием раздела.

Для перехода к нужному подразделу основного раздела меню коснитесь пальцем по названию нужного подраздела.

Каждый раздел и подраздел меню содержит свои настройки, описанные ниже.

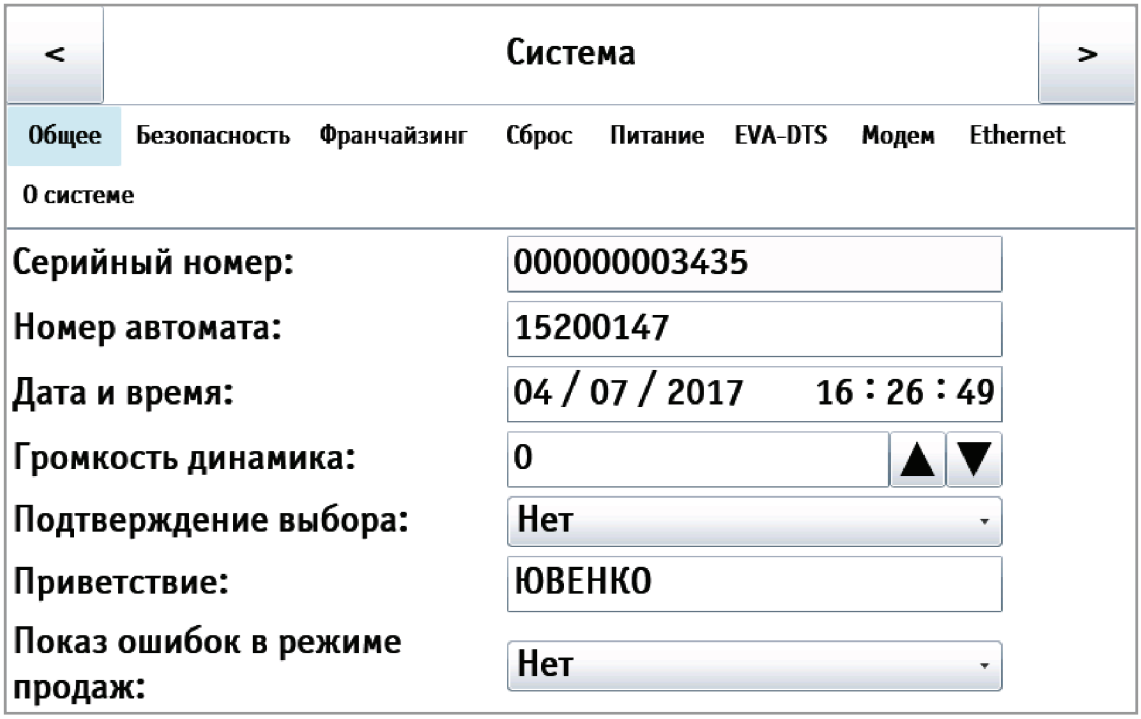


Рисунок 14- Главная страница



Внизу страницы меню расположены сенсорные кнопки:

Выход из меню - выход из меню в пользовательский интерфейс.

Сбросить ошибки - сброс актуальных ошибок.

Сигнал. инкасс. - Отправка данных инкассации на сервер телеметрии. Обычно нет необходимости использовать эту функцию, поскольку данные об инкассации отправляются на сервер автоматически при загрузке монетоприёмника/ снятии кэшбокса/ снятии стекера.
Кнопка используется, когда автомат работает без платёжных систем, либо если датчики кэшбокса/ стекера отсутствуют или неисправны.

9.1 Система

9.1.1 Общее

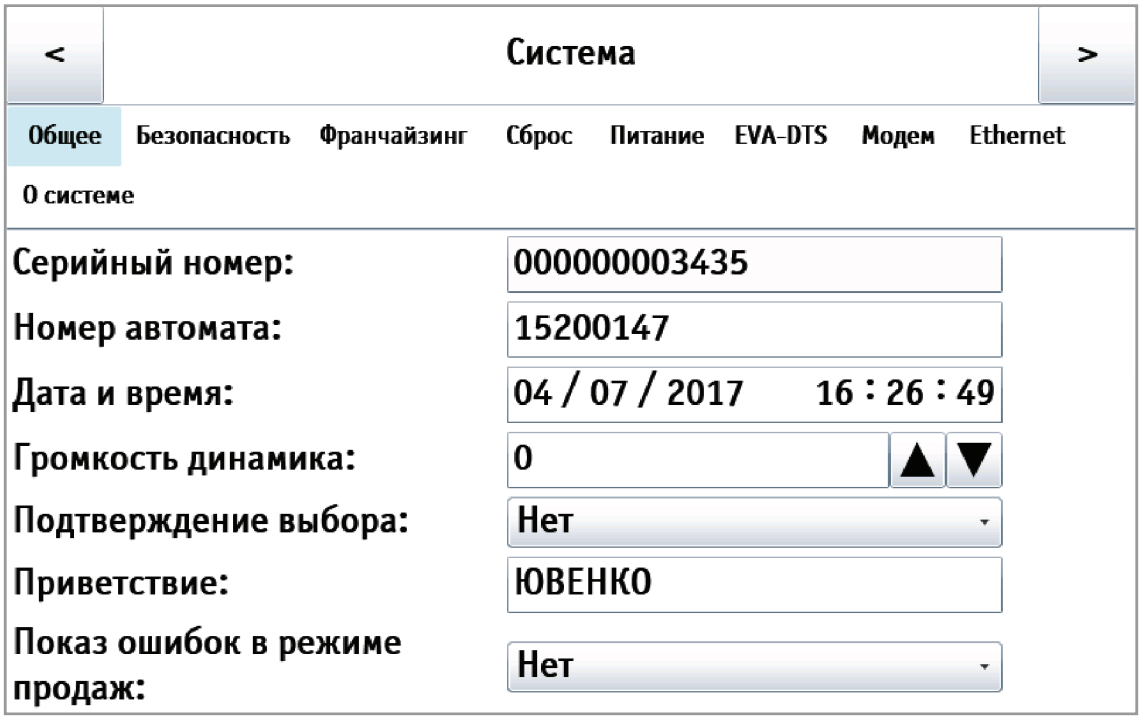


Рисунок 15 - Система (Общее)

НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Серийный номер	Отображает серийный номер платы контроллера (Main Board). 12-ти значный номер, прошитый в плату при её производстве (он является уникальным и его невозможно изменить через меню автомата).	12-ти значный номер
Номер автомата	Произвольный номер идентифицирующий автомат. Данный номер используется для наименования файлов конфигурации и аудита, что позволяет воспринимать этот номер как номер группы автоматов. При назначении одинаковых номеров разным автоматам позволяет в будущем создавать файлы конфигурации для этой группы автоматов	Ввод числа
Дата и время	Установка даты (чч/мм/гггг) и времени (чч:мм:сс) внутренних часов автомата. Время отображается в пользовательском меню (см. рис.8.1)	Ввод даты и времени
Громкость динамика	Выбор уровня громкости пищалки автомата, которая включается в конце продажи. 0 - отсутствие звука 4 - максимальная громкость	Ввод числа от 0 до 4
Подтверждение выбора	**ДА** - для выбора напитка необходимо сделать подтверждение сделанного выбора (см. рис.8.2).	Да Нет
Приветствие	Установка текста приветствия, который отображается на экране автомата в режиме продаж (сообщение, адресованное покупателям).	Ввод текста
Показ ошибок в режиме продаж	**ДА** - показ ошибок с описанием в режиме продаж(обслуживания). При этом текст ошибок выводится внизу страницы, где отображается приветствие. Если несколько ошибок, то они показываются по очереди.	Да Нет

9.1.2 Безопасность

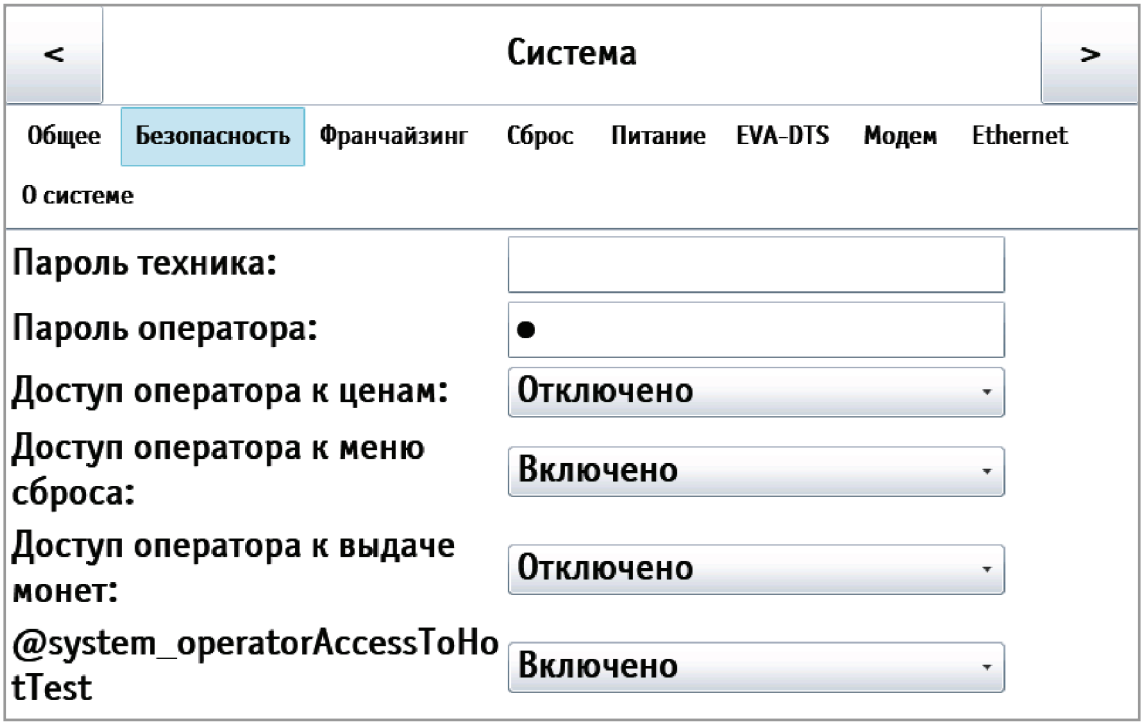


Рисунок 16 - Система (Безопасность)

НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Пароль техника	Ввод / изменение пароля для доступа к меню техника. При вводе пароля он будет запрашиваться при входе в меню техника.	8 цифр, 0 ... 9 «0» - не задан
Пароль оператора	Ввод / изменение пароля для доступа к меню оператора. При вводе пароля он будет запрашиваться при входе в меню оператора.	8 цифр, 0 ... 9 «0» - не задан
Доступ оператора к ценам	Установка прав доступа оператора автомата из меню оператора к изменению цен на напитки. Настройка актуальна только при наличии платёжных систем.	Отключено Включено
Доступ оператора к меню сброса	Установка прав доступа оператора автомата из меню оператора к выполнению сброса временных (сбрасываемых) счётчиков автомата.	Отключено Включено
Доступ оператора к выдаче монет	Установка прав доступа оператора автомата из меню оператора к выдаче монет через кнопку меню оператора (Загрузка монет). Настройка актуальна только при наличии монетоприёмника.	Отключено Включено
@system_operatorAccessToHotTest	Установка прав доступа оператора автомата из меню оператора к функциональным тестам автомата.	Отключено Включено

9.1.3 Франчайзинг

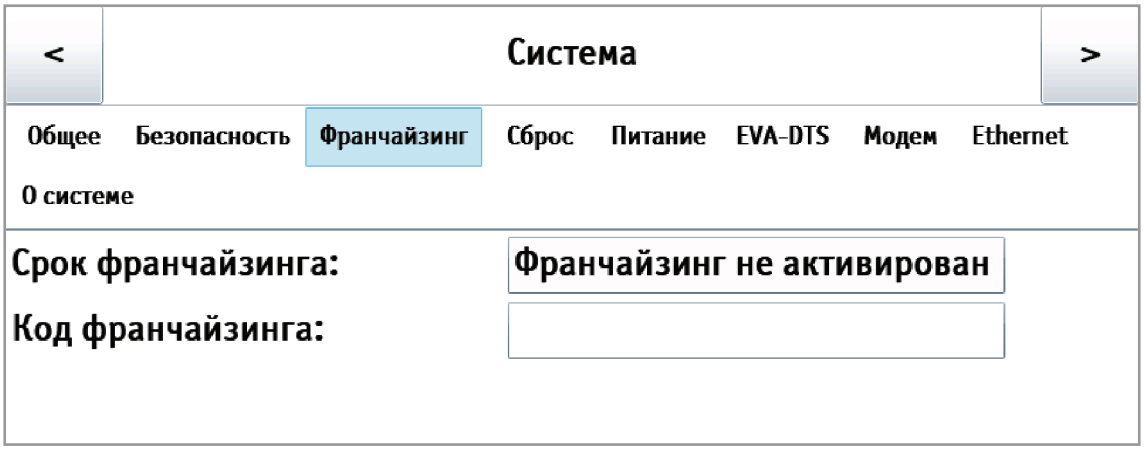


Рисунок 17 - Система (Франчайзинг)

НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Срок франчайзинга	Дата, после истечения которой автомат перестанет работать до продления срока аренды. Настройка актуальна только при введённом коде франчайзинга.	
Код франчайзинга	Ввод даты в закодированном формате, до которой возможно эксплуатировать автомат.	16 знаков 0...F

9.1.4 Сброс

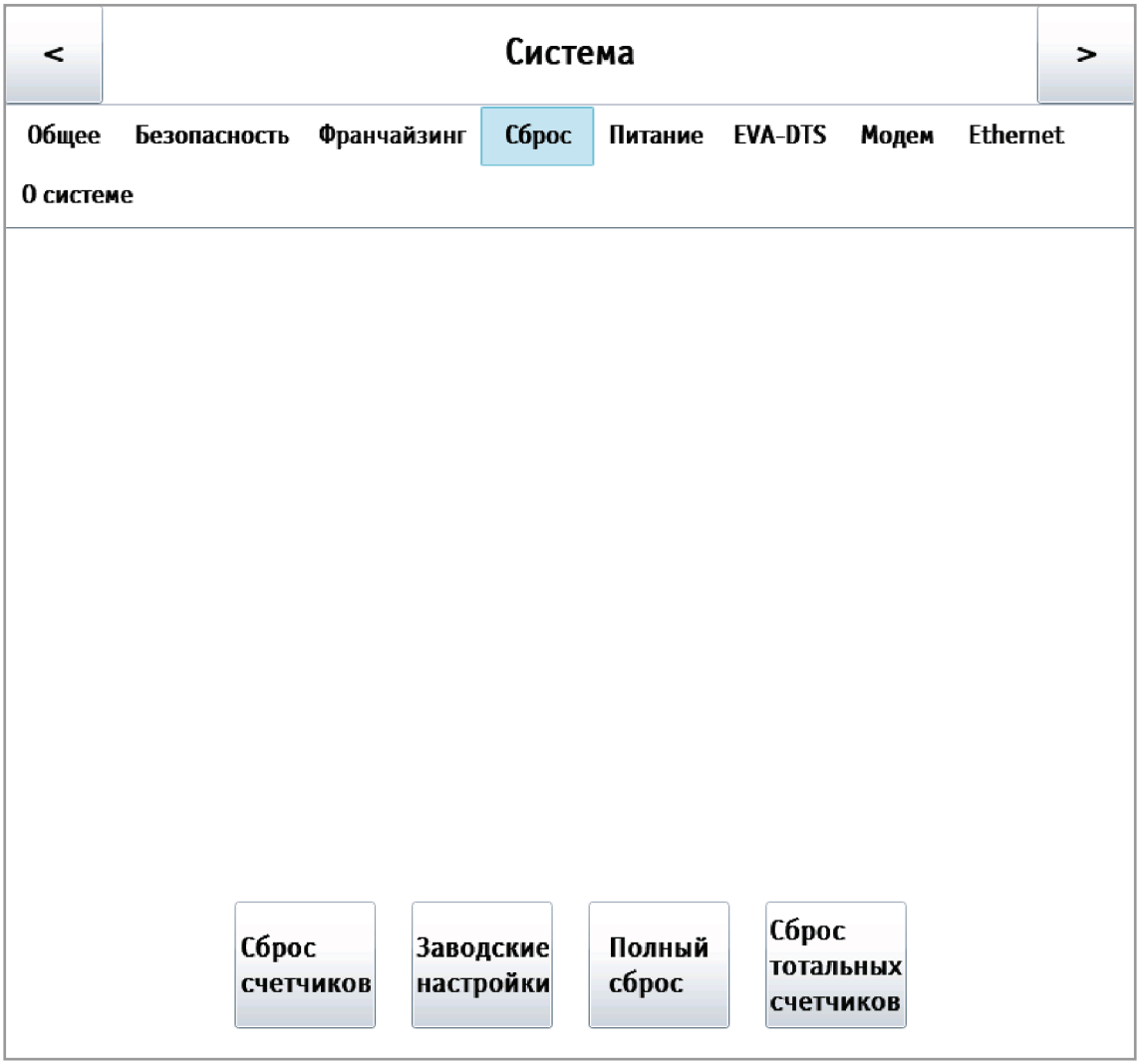


Рисунок 18 - Система (Сброс)

КНОПКА	ОПИСАНИЕ
Сброс счётчиков	Сброс временной статистики по аудиту.
Заводские настройки	Сброс всех настроек автомата до заводских установок
Полный сброс	Сброс всех настроек автомата и значений счётчиков до заводских установок
Сброс тотальных счётчиков	Сброс всех счётчиков, очистка списка событий

9.1.5 Питание

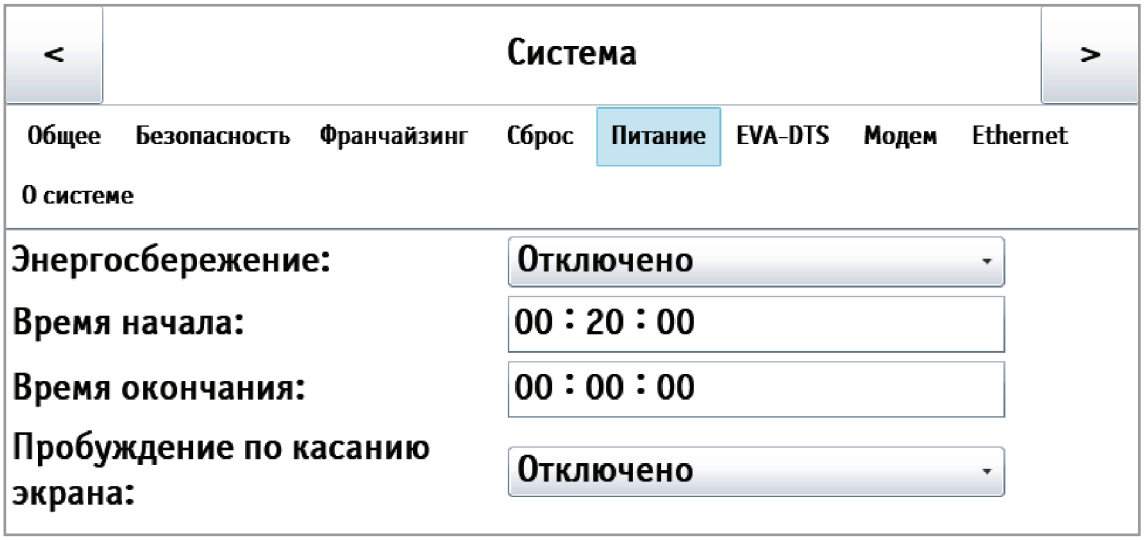


Рисунок 19 - Система (Питание)

НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Энергосбережение	Включение / выключение режима энергосбережения	Отключено Включено
Время начала	Установка времени автоматического перехода автомата в энергосберегающий режим. Если значения настройки **(Время начала)** меньше значений настройки **(Время окончания).** Например 5:00 и 10:00 соответственно, то энергосберегающий режим включен между этими временами. Если настройка **(Время начала)** больше настройки **(Время окончания)** (например 10:00 и 5:00), то энергосберегающий режим включен от настройки **(Время начала)** до 23:59 и с 00:00 до настройки **(Время окончания)**.	Ввод времени (чч:мм:сс)
Время окончания	Установка времени автоматического выхода автомата из энергосберегающего режима.	Ввод времени (чч:мм:сс)
Пробуждение по касанию экрана	Указывает может ли покупатель самостоятельно разбудить спящий автомат, нажав пальцем по сенсорному экрану автомата.	Отключено Включено

9.1.6 EVA-DTS

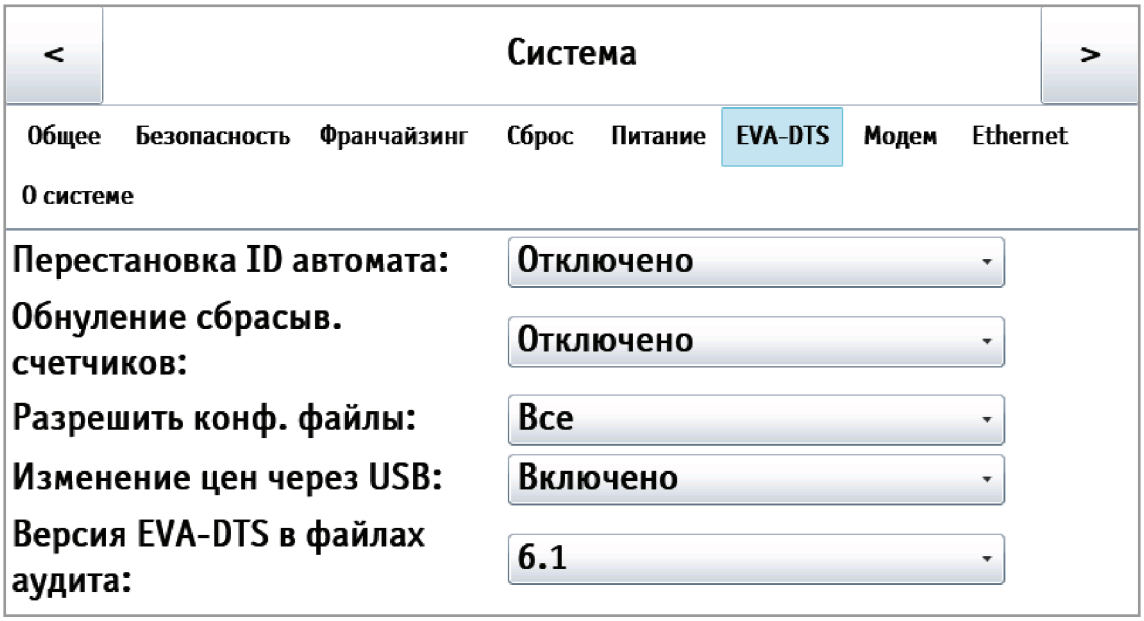


Рисунок 20 - Система (EVA-DTS)

НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Перестановка ID автомата	Позволяет менять местами поля (номер автомата заменяется серийным номером платы Main Board, а серийный номер платы заменяется номером автомата). Номер автомата - это номер, задаваемый в настройках, который можно изменить. Серийный номер платы Main Board - это 12-ти значный номер, прошитый в плату при её производстве (он является уникальным и его невозможно изменить через меню автомата).	Отключено Включено
Обнуление сбрасыв. счётчиков	• ВКЛЮЧЕНО - обнуление сбрасываемых счётчиков автомата после снятия (записи) файлов статистики на USB flash- накопитель	Отключено Включено
Разрешить конф. файлы	• ВСЕ - разрешает загрузку из всех конфигурационных файлов • ТОЛЬКО CONF_GEN - разрешает загрузку из конфигурационных файлов только формата CONF_GEN	
Изменение цен через USB	Разрешает/запрещает изменять цены через загрузку с USB-flash накопителя	Отключено Включено
Версия EVA-DTS в файлах аудита	Выбор версии формата EVA-DTS для файлов аудита	6.0 6.1

9.1.7 Модем

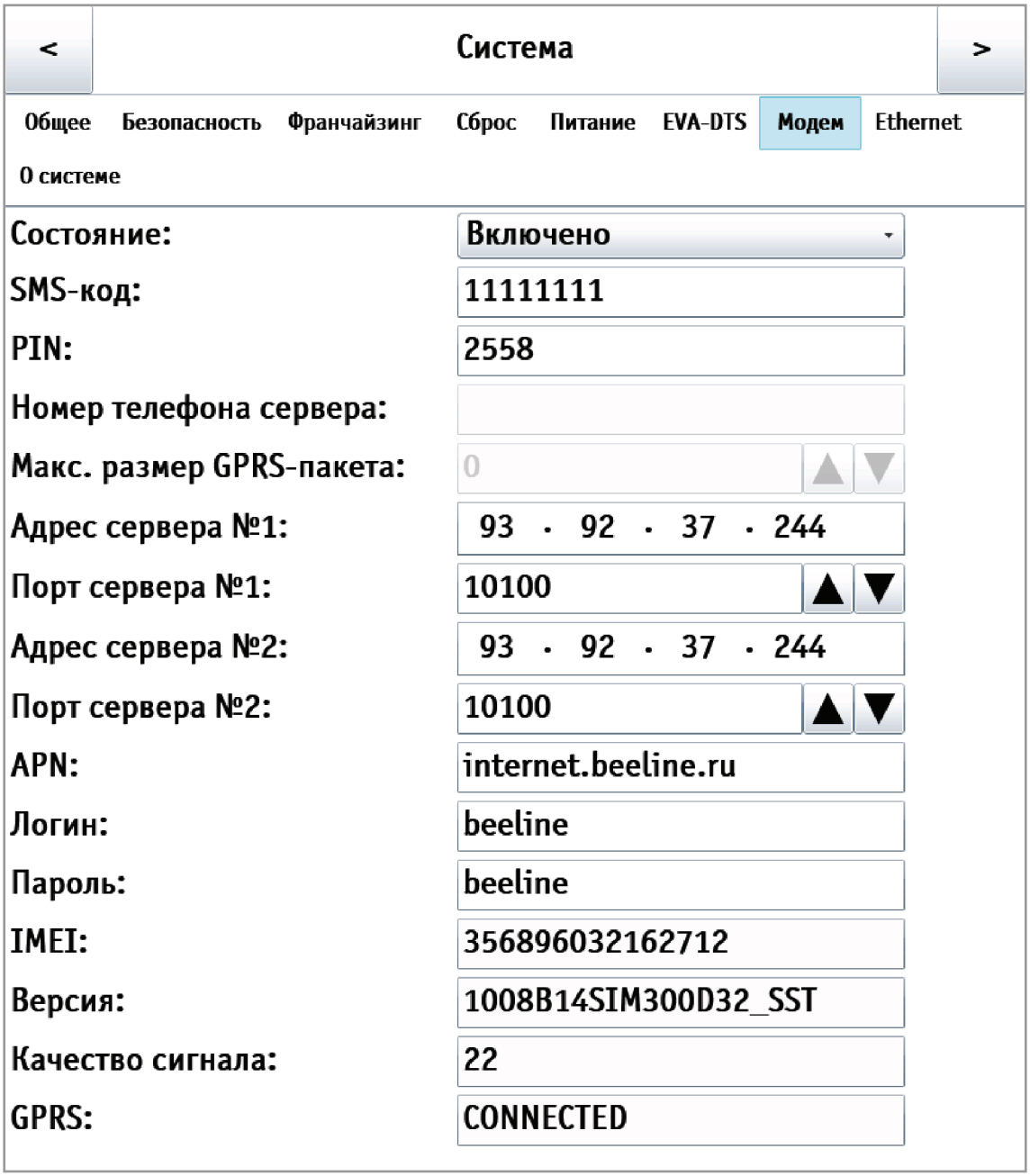


Рисунок 21 - Система (Модем)



НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
SMS-код	Задаёт 8-ми символьный код, с помощью которого сервер может произвести первоначальное подключение по SMS (подключение вручную). При подключении автомата вручную,сервер запрашивает код доступа. Введённый код доступа должен совпадать с кодом, указанным в данном настройке, иначе подключение не будет выполнено	Ввод строки из 8-ми символов (строго)
PIN	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. Использование PIN-кода не рекомендуется, так как в случае ошибки в PIN-коде, это может привести к блокировке SIM-карты	Ввод строки из 8-ми символов (строго)
Номер телефона сервера	Задаёт номер телефона, звонки с которого будут инициировать связь с сервером. Чтобы этот параметр работал, у SIM-карты должен быть включен АОН Рекомендуется устанавливать **(Откликаться на любой номер телефона).**	Ввод строки до 16 символов
Макс. размер GPRS-пакета	Позволяет ограничить объём информации, передаваемой в одном пакете (уменьшение приводит к сильному замедлению работы онлайн-мониторинга, но позволяет с большей вероятностью передать данные при нестабильной связи).	1 - 255
Адрес сервера №1	Задаёт IP-адрес сервера, к которому автомат будет подключаться. При первоначальном подключении с сервера вручную (через SMS) данный параметр устанавливается сервером автоматически.	Ввод IP-адреса
Порт сервера №1	Задаёт порт сервера, к которому автомат будет подключаться. При первоначальном подключении с сервера вручную (через SMS) данный параметр устанавливается сервером автоматически.	Ввод порта
Адрес сервера №2	Задаёт резервный IP-адрес сервера, к которому автомат 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.	Ввод IP-адреса
Порт сервера №2	Задаёт резервный порт сервера, к которому автомат будет подключаться в случае, если первый порт недоступен. При отсутствии резервной линии у сервера, второй порт должен совпадать с первым. При первоначальном подключении к серверу вручную – параметр устанавливается автоматически.	Ввод порта
APN	Задаёт точку доступа, через которую будет происходить подключение к Интернету.	Ввод строки до 40 символов

НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Логин	Задаёт логин для подключения к точке доступа.	Ввод строки до 20 символов
Пароль	Задаёт пароль для подключения к точке доступа.	Ввод строки до 20 символов
IMEI	Показывает IMEI (уникальный идентификатор) установленного в автомате модема.	
Версия	Показывает версию программного обеспечения модема и тип модема.	
Качество сигнала	Показывает уровень сотового сигнала	
GPRS	Показывает подключен / не подключен GPRS	

Примечание: Настройки актуальны только при использовании модема (опция) в автомате.

9.1.8 Ethernet

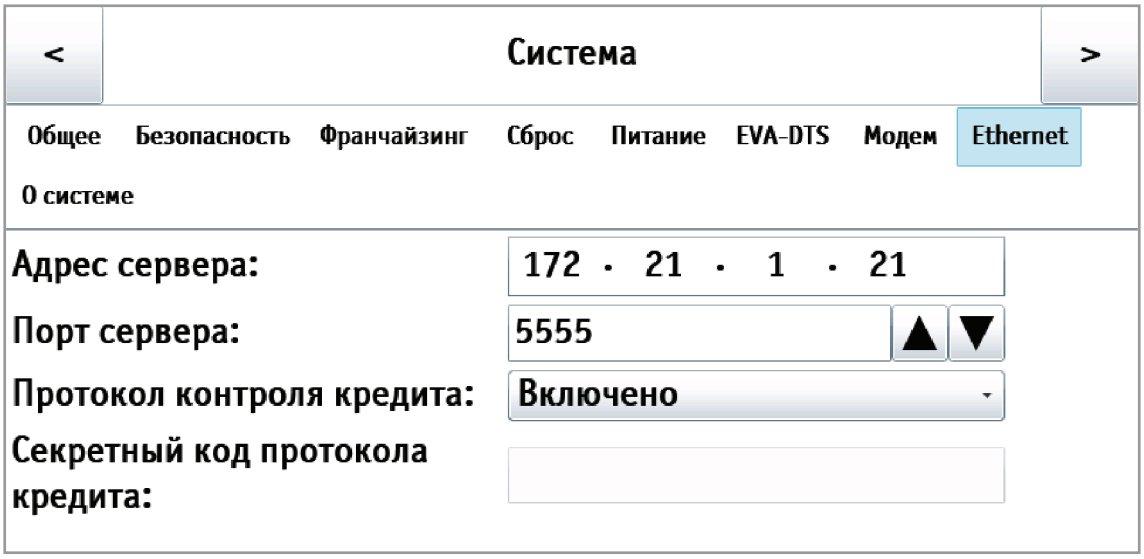


Рисунок 22 - Система (Ethernet)

НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Адрес сервера	Задаётся адрес сервера, который использует-ся внешней карточной системой (если она раз-решена), на котором хранятся кредиты всех карт. При запрещённой внешней карточной системе, данная настройка не имеет смысла.	4 числа 0...255
Порт сервера	Задаётся порт сервера, который используется внешней карточной системой (если она разре-шена), на котором хранятся кредиты всех карт. При запрещённой внешней карточной систе-ме, данная настройка не имеет смысла.	
Протокол контроля кредита	Разрешает / запрещает протокол управления кредитом, который может использоваться, на-пример, для интеграции автомата в кассовое программное обеспечение заправочных стан-ций. • ВКЛЮЧЕНО – включает данный протокол, что позволяет через Ethernet начислить кредит / бесплатно выдать товар.	Отключено Включено
Секретный код протокола кредита	Устанавливает секретный ключ, с помощью которого программное обеспечение, начисля-ющее кредит через Ethernet, проходит автори-зацию. Если в настройке **(Протокол контроля кредита)** протокол управления кредитом раз-решён, то данная настройка должна совпадать с настройкой в кассовом ПО АЗС (если это ПО начисляет кредит, а не управляет продажами через виртуальный считыватель). Если прото-кол в настройке **(Протокол контроля креди-та)** запрещён (или если кассовое ПО не поль-зуется возможностью начисления кредита), данная настройка не имеет смысла	Ввод кода

9.1.9 О системе

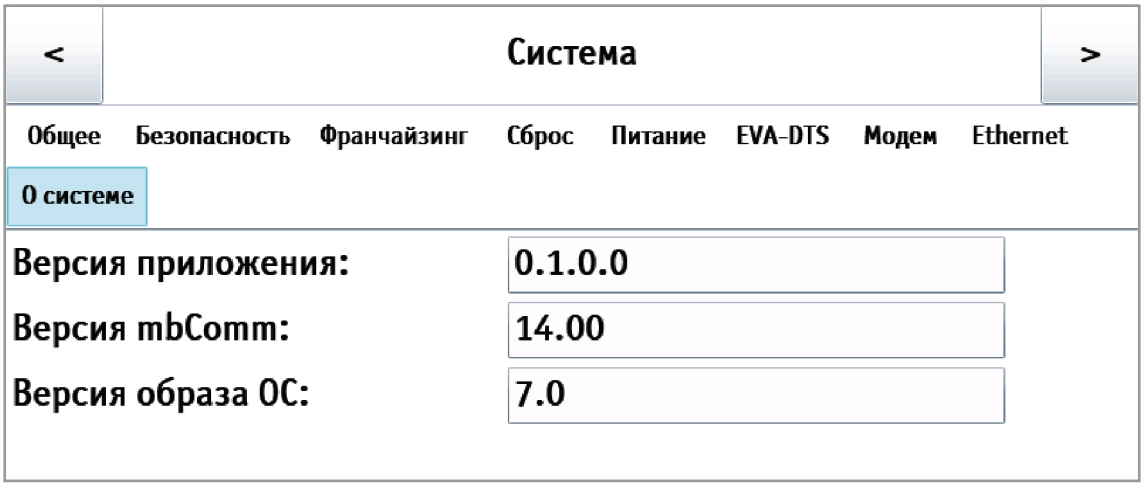


Рисунок 23 - Система (О системе)

НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Версия приложения	Версия ПО автомата	
Версия mbComm	Версия mbComm (компонент приложения, который отвечает за связь с платой контроллера (Main Board)	
Версия образа ОС	Версия установленной ОС	

9.2 Снек

9.2.1 Обслуживание



Рисунок 24 - Снек (Обслуживание)

КНОПКА	ОПИСАНИЕ
Ячейка	Ввод номера тестируемой ячейки
Тест мотора	Поворот мотора в заданной ячейке
Тест всех моторов	Поворот всех моторов
Лифт наверх (только для Foodbox Lift Touch)	Перемещение лифта в крайнее верхнее положение
Лифт вниз (только для Foodbox Lift Touch)	Перемещение лифта в крайнее нижнее положение, когда он ещё не начинает открываться
Лифт к ячейке (только для Foodbox Lift Touch)	Перемещение лифта к тестируемой ячейке.
Открыть лифт (только для Foodbox Lift Touch)	Перемещение лифта в “домашнее” положение (когда он внизу и полностью открыт)

9.2.2 Настройка

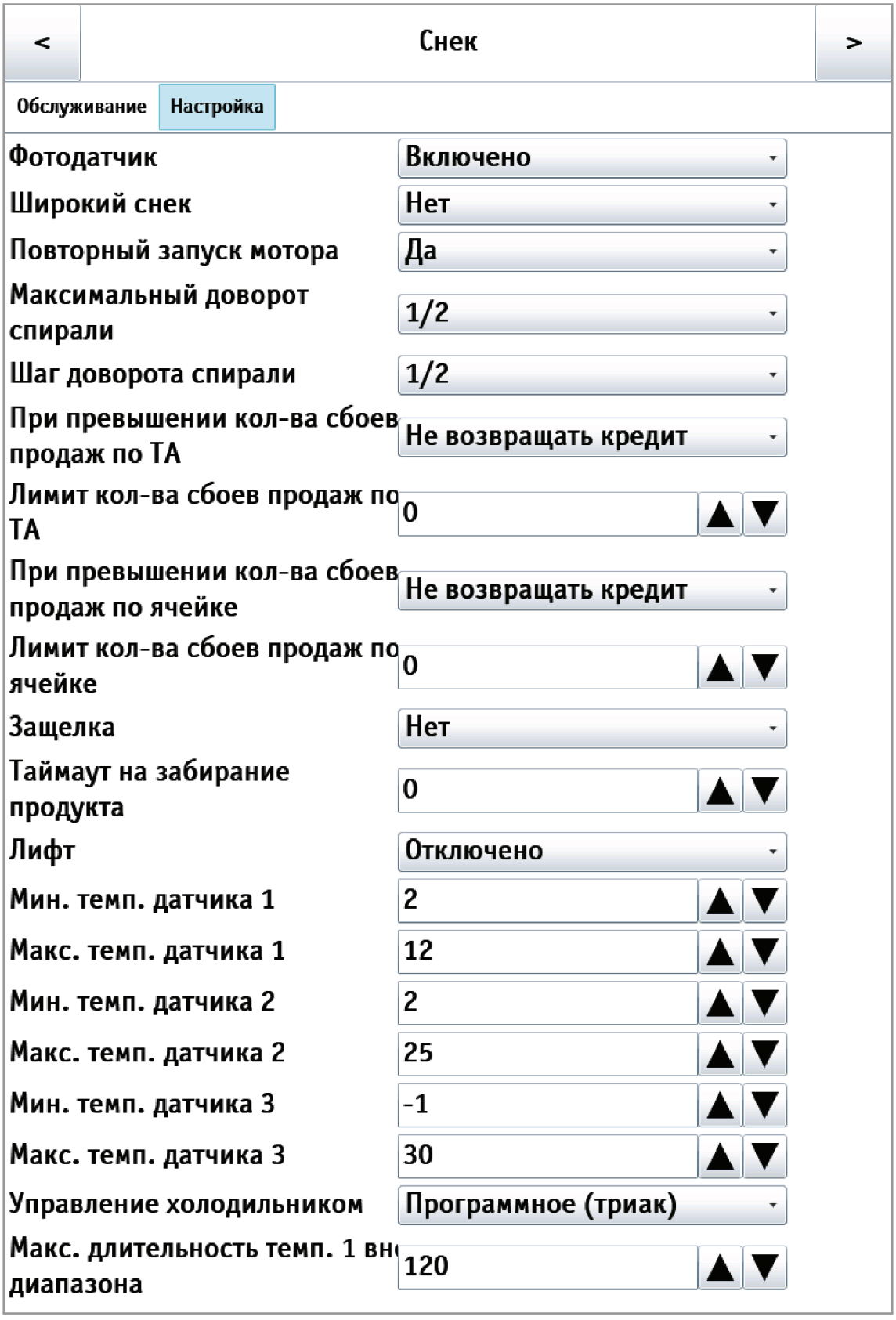


Рисунок 25 - Снек (Настройка)



НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Фотодатчик	Включение / отключение фотодатчиков фиксации пролетающего товара. Данный параметр должен быть в состояние **ОТКЛЮЧЕНО**, если автомат не имеет фотодатчиков. При отключении фотодатчиков, автомат считает продажу успешной всякий раз, если мотор смог совершить оборот до нулевого положения. При включении фотодатчиков автомат считает продажу успешной только если фотодатчики зафиксировали пролетающий товар. При отключенных фотодатчиках, довороты не осуществляются.	Включено Отключено
Широкий снек	Настройка выбирает является ли автомат широким (FOODBOX LONG TOUCH) или узким (FOODBOX TOUCH, FOODBOX LIFT TOUCH). Для широких автоматов данная настройка должна быть в положении **ДА**, а для узких – в положении **НЕТ**.	Нет Да
Повторный запуск мотора	Установка действий, если мотор не смог дойти до нулевого положения (например, из-за механического препятствия). Если установлено **ДА**, то автомат повторит попытку провернуть мотор один раз (после небольшой паузы).	Нет Да
Максимальный доворот спирали	Установка максимального доворота спирали в случае, если при вращении мотора до нулевого положения товар так и не пролетел через фотодатчики. Если товар не пролетел и после завершения доворота, то продажа считается завершённой со сбоем. Настройка не имеет значения для автоматов, у которых фотодатчики не установлены или запрещены настройками или неисправны.	
Шаг доворота спирали	Здесь задаётся с каким шагом будет осуществляться доворот спирали в случае, если товар не выпал. После каждого такого шага будет небольшая пауза, в течение которой автомат будет ожидать пролетания товара через фотодатчики. Довороты заканчиваются после того, как суммарно было произведено доворотов до значения, установленного в настройке Максимальный доворот спирали. Например, если в настройке Максимальный доворот спирали установлена половина, а в данной настройке – 1/8, то автомат в процессе выдачи продукта осуществит не более 4-х доворотов, размер каждого равен 1/8 оборота спирали (1/8+1/8+1/8+1/8 = 4/8 = половина). Настройка не имеет значения, если отключены или неисправны фотодатчики.	



НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
При превышении кол-ва сбоев продаж по ТА	Реакция автомата при достижении количества сбоев ПОДРЯД, заданных в настройке **Лимит кол-ва сбоев продаж по яейке.** **ОСТАНАВЛИВАТЬ ПРОДАЖИ** - запрет продаж из всех ячеек автомата **НЕ ВОЗВРАЩАТЬ КРЕДИТ** - не возвращает списанный на сбойную выдачу товара кредит (т.е. если внесли 50 рублей, а товар стоит 30 рублей, и его выдача завершилась сбоем, то покупателю будет возвращено 20 рублей (а 30 рублей будут списаны).	Останавливать продажи Не возвращать кредит
Лимит кол-ва сбоев продаж по ТА	Установка количества сбоев при попытке выдачи товаров из всех ячеек автомата, по достижению которых автомат реагирует в соответствии с настройкой (см.выше).	
При превышении кол-ва сбоев продаж по ячейке	Установка количества сбоев ПОДРЯД при попытке выдачи товаров из одной ячейки автомата, по достижению которых автомат реагирует в соответствии с настройкой: **ОСТАНАВЛИВАТЬ ПРОДАЖИ** - запрет продаж из ячейки автомата. **НЕ ВОЗВРАЩАТЬ КРЕДИТ** - не возвращает списанный на сбойную выдачу товара кредит (т.е. если внесли 50 рублей, а товар стоит 30 рублей, и его выдача завершилась сбоем, то покупателю будет возвращено 20 рублей (а 30 рублей будут списаны).	Останавливать продажи Не возвращать кредит
Лимит кол-ва сбоев продаж по ячейке	Установка количества сбоев при попытке выдачи товаров из ячейки автомата, по достижению которых автомат реагирует в соответствии с настройкой (см.выше)	
Защёлка	Определяет наличие электромагнитного замка отсека выдачи.	Нет Да
Таймаут на забирание продукта	Определяет время, в течении которого автомат будет ждать когда отсек выдачи откроют после выдачи товара (после истечения этого времени замок будет закрыт даже если отсек не открывался).	
Лифт	Если в автомате установлен лифт (Foodbox Lift Touch), данная настройка должна быть в положении **ВКЛЮЧЕНО**. Для автоматов без лифта – в положении **ОТКЛЮЧЕНО**.	Включено Отключено

НАСТРОЙКА	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Мин. температура датчика 1...3 **Макс. температура датчика 1...3**	Установка диапазона температур, выход за который считается ошибкой. При задании одинаковых значений для минимума и максимума, ошибки соответствующего датчика отключаются. Задаваемые здесь диапазоны должны быть минимум на 2 градуса шире, чем настройки холодильника (например, если в холодильнике задано удерживать температуру датчика 1 в диапазоне от 4 до 10, то в контроле необходимо установить диапазон от 2 до 12 или ещё шире). Данные настройки не влияют на работу холодильника. Диапазон, заданный для датчика 1, совместно с настройкой **Управление холодильником** (см.ниже), используются для блокировки товаров, для которых важен температурный режим хранения. Для отключения такого контроля, необходимо установить минимум и максимум датчика 1 в одинаковые значения. Датчик 1 – это температура внизу отсека хранения товаров (холодная зона). Датчик 2 – это температура вверху отсека хранения товаров для обычных автоматов или температура отсека управления для уличных автоматов FoodBox Street. Датчик 3 – это температура испарителя (элемент, который охлаждает шкаф автомата). **Мин. температура датчика 1...3** - установка минимальной температуры для датчика № 1..3 автомата, при достижении которой в событиях автомата будет сохранена отметка. **Макс. температура датчика 1...3** - установка максимальной температуры для датчика №1...3 автомата, при достижении которой в событиях автомата будет сохранена отметка.	
Управление холодильником	Данная настройка выбирает тип установленного в автомат холодильного агрегата. Для автоматов АПС (в которых установлен автономный холодильный агрегат, не подключённый к электронике автомата) и для автоматов, в которых холодильный агрегат отсутствует, следует установить **АППАРАТНО**. Для автоматов FoodBox с холодильным агрегатом следует установить **ПРОГРАММНО**. Для уличных автоматов FoodBox Street (в которых кроме холодильника имеется еще нагреватель отсека управления, а температурный датчик 2 установлен не вверху отсека хранения товаров, а в отсеке управления) необходимо установить **УЛИЧНЫЙ**.	Программно (триак) Аппаратно (Danfos) Уличный (термобокс)
Макс. длительность темп. 1 вне диапазона	Устанавливает, сколько часов подряд температура датчика 1 должна быть за пределами нормы (которая устанавливается настройками **Мин. температура датчика 1 и Макс. температура датчика 1**, чтобы установилась ошибка хранения свежих продуктов (при установленной ошибке, продукты, помеченные как свежие – блокируются). Данная ошибка после того, как установилась, может быть сброшена только сбросом ошибок через меню (телеметрию). Для отключения данной ошибки, необходимо отключить контроль датчика 1 в настройке **Мин. температура датчика 1 и Макс. температура датчика 1** (установить минимум и максимум в одинаковое значение)	

9.3 Монетник

После выбора данного пункта меню на экране автомата отобразится страница с информацией по монетоприёмнику. Здесь можно просмотреть информацию о монетоприёмнике и произвести загрузку/ выгрузку монет вручную. Информация доступна, когда монетоприёмник подключен к автомату.

Вид экрана может отличаться от рис.26 в зависимости от конфигурации монетоприёмника (количество и номинал туб для монет).

Основное назначение данного пункта - ручная загрузка монетоприёмника (стандартная процедура при инкассации автомата).

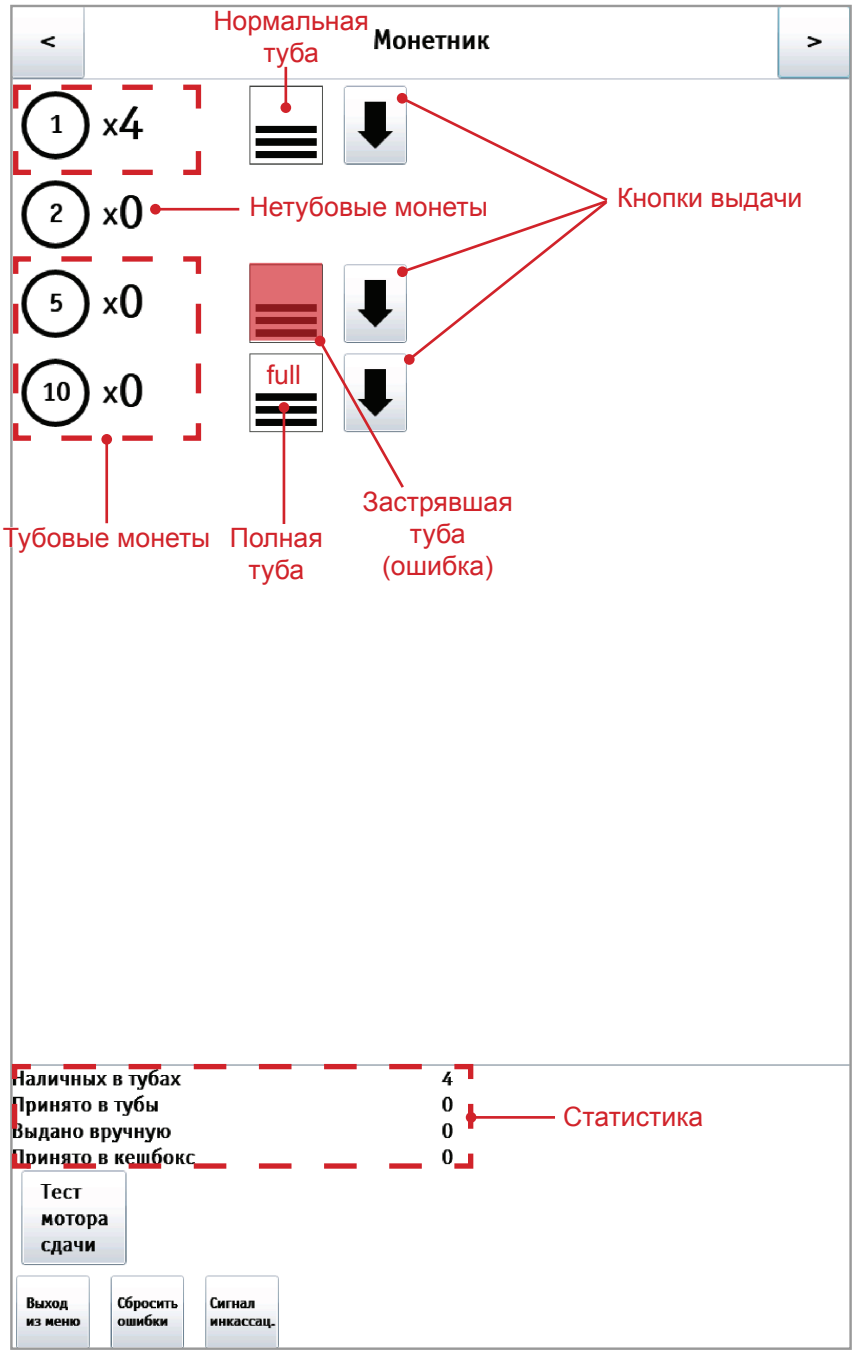


Рисунок 26 - Монетник

Перед загрузкой монетоприёмника необходимо перейти в данный пункт меню. После этого выполнить загрузку через слот ввода монет, расположенный на двери автомата.

В левом нижнем углу отображена статистика по монетоприёмнику.

Важные моменты, которые необходимо принять во внимание при загрузке монетоприёмника:

• Монеты, упавшие в кэшбокс при загрузке, остаются в автомате в виде выручки;

• При использовании телеметрии запрещено снимать кэшбокс или стекер при нахождении на этом экране;

• При использовании телеметрии вся наличность (в кэшбоксе или стекере) должна инкассироваться либо до загрузки, либо после. Например, нельзя снимать стекер до загрузки монетоприёмника, а кэшбокс - после;

На экране **Монетоприёмник** рядом с тубовыми монетами отображается специальный значок тубы. Рядом с нетубовыми монетами такого значка нет (см.рис.29).

Значок тубы может отображаться в одном из трёх состояний: нормальная туба(незаполненная и незастрявшая), полная туба и застрявшая туба (см.рис.29).

Для выдачи монеты из нужной тубы нажмите на кнопку выдачи рядом со значком тубы (см.рис. 29).

Кнопки выдачи всегда доступны при входе в меню техника. В меню оператора кнопки выдачи доступны, если у оператора достаточно прав доступа - в “Меню техника - Система - Доступ оператора к выдаче монет стоит Включено”.

Кнопки на экране Монетоприёмник:

1. Тест мотора сдачи - при нажатии выполняет тест мотора сдачи (см.рис.2).
2. Выход из меню - выход из меню в пользовательский интерфейс;
3. Сбросить ошибки - сброс актуальных ошибок;
4. Сигнал инкассац. - отправка данных инкассации на сервер телеметрии. Обычно нет необходимости использовать эту функцию, поскольку данные об инкассации отправляются на сервер автоматически при загрузке монетоприёмника/ снятии кэшбокса/ снятии стекера.

Кнопка используется, когда автомат работает без платёжных систем, либо если датчики кэшбокса/ стекера отсутствуют или неисправны.

9.4 Ошибки

В данном пункте меню можно просмотреть информацию по ошибкам: название ошибок, времени и дате их фиксации, количестве повторений и актуальности.

Актуальные ошибки отмечены красным цветом, неактуальные - зелёным.

Большая часть ошибок обнуляется после выхода из сервисного меню. Часть ошибок требует устранения вручную и сброса. Для сброса ошибок нажмите кнопку **Сбросить ошибки** внизу экрана.

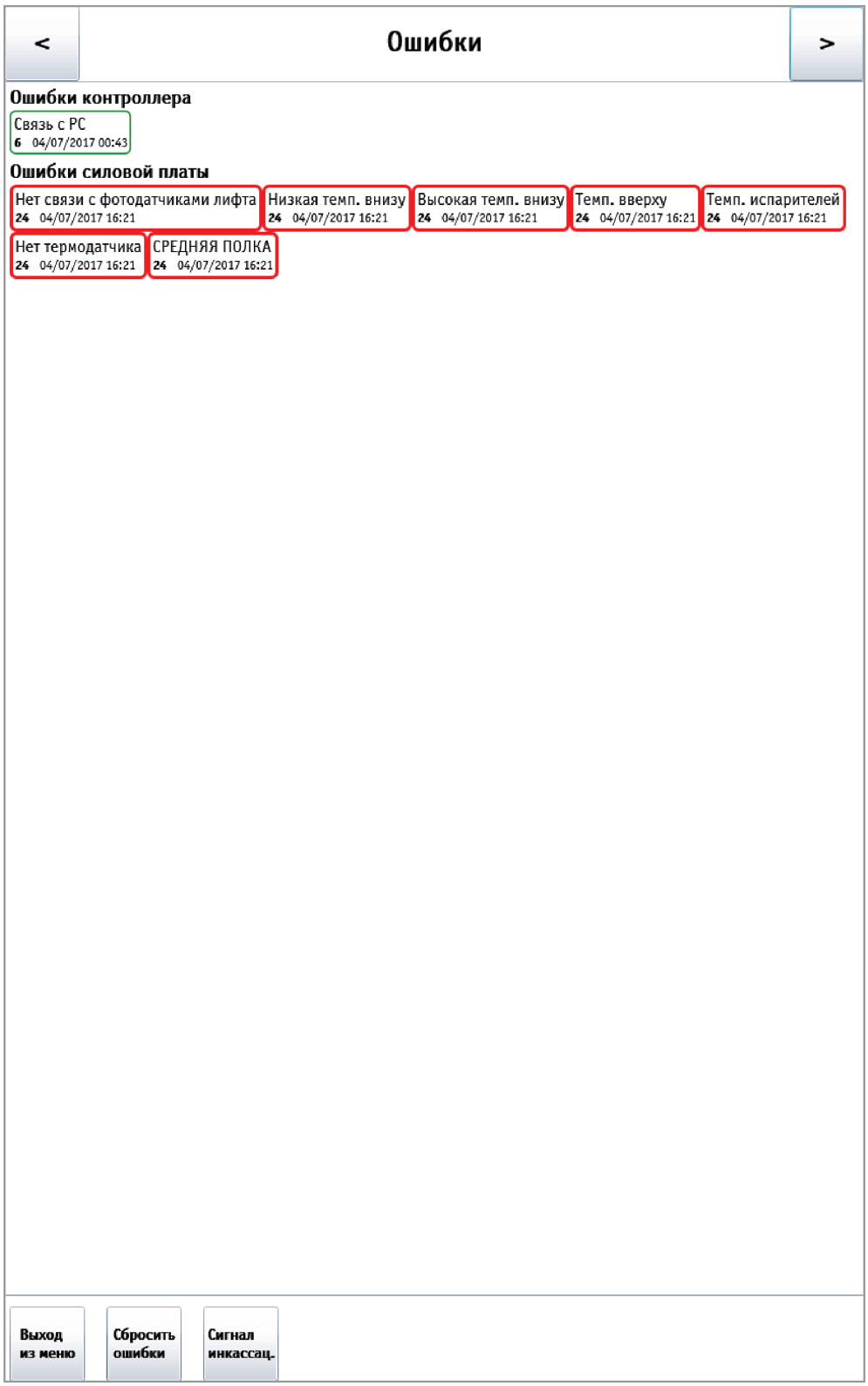
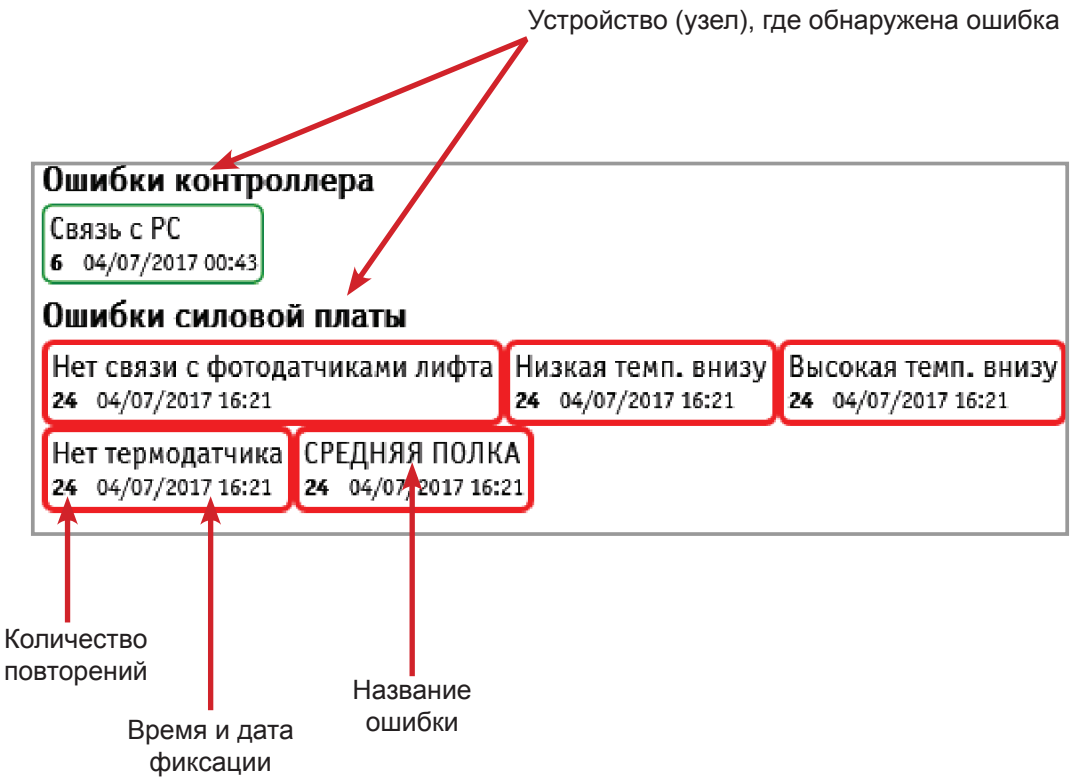


Рисунок 27 - Ошибки


Устройство (узел), где обнаружена ошибка
Ошибки контроллера
Связь с PC
6 04/07/2017 00:43
Ошибки силовой платы
Нет связи с фотодатчиками лифта
24 04/07/2017 16:21
Низкая темп. внизу
24 04/07/2017 16:21
Высокая темп. внизу
24 04/07/2017 16:21
Нет термодатчика
24 04/07/2017 16:21
СРЕДНЯЯ ПОЛКА
24 04/07/2017 16:21
Количество повторений
Время и дата фиксации
Название ошибки

10.0 ОПИСАНИЕ СЕРВИСНОГО МЕНЮ - МЕНЮ ОПЕРАТОРА

Сервисное обслуживание автомата осуществляется в СЕРВИСНОМ РЕЖИМЕ.

Меню оператора: обеспечивает доступ к функциональным возможностям автомата во время периодического обслуживания, таким как лог событий, информация о работе оборудования и сбоях, доступ к настройке информации о напитках.

Для входа в меню выдвиньте отсек управления автомата, нажмите функциональную кнопку **Меню оператора** (см.раздел 7.2).

При необходимости введите пароль для доступа к меню.

Структура меню оператора такая же как у меню техника (см.выше), за исключением недоступности разделов **Система** и подраздела **Настройки** в разделе **Снек**.

11.0 ЗАГРУЗКА ИЗОБРАЖЕНИЙ ПРОДУКТОВ В АВТОМАТ

Для загрузки изображений продуктов в базу автомата, которые будут отображаться для их выбора на сенсорном экране автомата:

1. Создайте собственные файлы изображений, учитывая требования (см.ниже).

Требования к формату изображений продуктов:

- формат PNG с прозрачным фоном;
- разрешение 96 dpi (количество точек на дюйм);
- высота 400 пикселей.

2. Затем создайте на USB-flash накопителе, отформатированном под файловую систему FAT, файл обновления в виде **ZIP-архива**. Имя архива должно начинаться с update. Пример правильного имени: **update_Products-v3.zip.**

В файле обновления должны содержаться файлы всех ваших изображений продуктов.

Пример файла обновления для загрузки изображений продуктов в автомат:
https://uonline.unicum.ru/ef/tools/FoodboxTouch/FoodboxProductsUpdate.zip

В состав архива, кроме изображений продуктов, должны входить файлы **description.txt** (описание обновления) и **script.bin**.

3. Аассоциация изображений и продуктов выполняется на уровне Article ID (код товара). Код товара для выбранной ячейки в планограмме автомата задаётся в специальной программе **КОНФИГУРАТОР** (инструкция по работе с программой выложена на сайте www.unicum.ru).

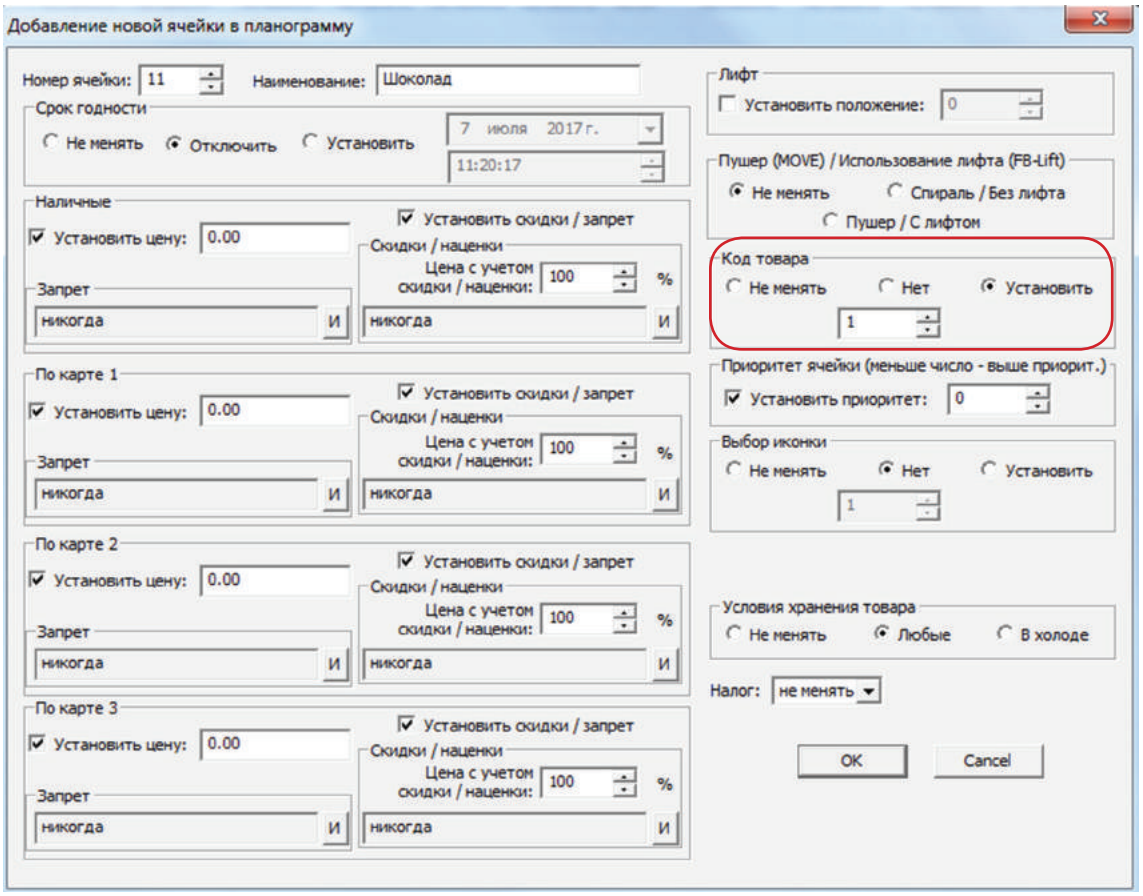


Рисунок 28 - Конфигуратор (Код товара)

Article ID (код товара) задаётся в названии файла изображения в формате 00000000.png. Т.е. для Article ID = 1 название изображения должно быть 00000001.png, для ID = 99 - 00000099.png и т.д.

4. Загрузите файлы изображений продуктов через USB-flash накопитель в автомат. Для этого подключите USB-flash накопитель к USB-PC разъёму (см.рис.2 поз.2).

12.0 ИЗМЕНЕНИЕ КОНФИГУРАЦИИ ПОЛОК

Все операции данного раздела производятся на выключенном от электтросети автомате!
Выдвините полку и освободите её от всего товара.

Выставите оптимальное положение концов спиралей, для чего в соответствии с рисунком 29 вытащите спираль на себя, поверните её на угол 45^0 или больший угол, кратный 45^0 и отпустите.

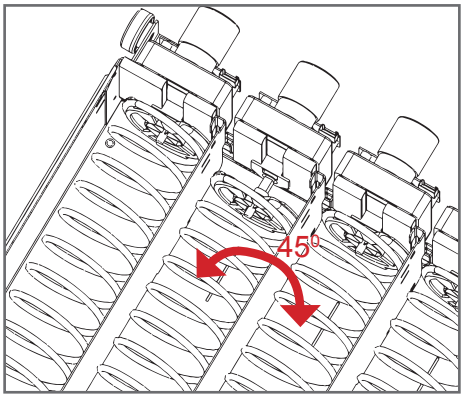


Рисунок 29

Замена спиралей

Расстыкуйте разъёмы питания электродвигателей (см.рис.30, поз.1) и вытащите полку.

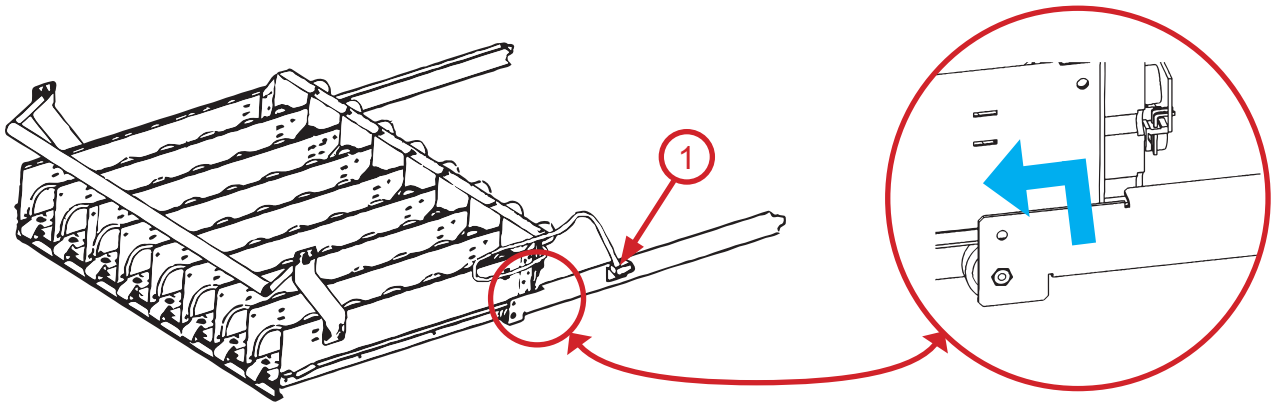


Рисунок 30

ВНИМАНИЕ!
Во избежании опрокидывания автомата не вытаскивайте все полки одновременно!

Если спираль заводской комплектации не подходит для продажи товаров, может быть выбрана спираль, соответствующая габаритам товара, и установлена взамен спирали заводской комплектации.

Поверните спираль с левой навивкой против часовой стрелки (с правой навивкой - по часовой стрелке) до щелчка конца спирали и снимите спираль с держателя (см.рис.31).

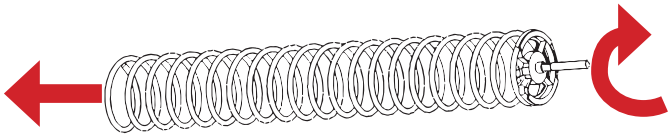


Рисунок 31

Установите на держатель нужную спираль (см.рис.32) и поверните её до защёлкивания конца спирали.

После замены спирали установите полку на место и подключите двигатели к разъёмам.

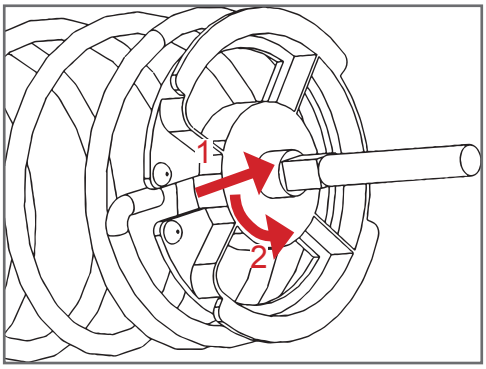


Рисунок 32

Замена одинарных ячеек на двойные

1. Выньте четыре перегородки полки в направлении, указанном стрелками на рисунке 33.

2. Отсоедините разъёмы двигателей (см.рис.34) и выньте все двигатели со спиралями.

3. Снимите любые четыре спирали с держателей (см.выше).

4. Установите спирали на держатели двигателей (см.выше), причём на один двигатель - две спирали разные по направлению навивки и одинаковые по шагу навивки.

5. Установите двигатели на полку и подключите к разъёмам.

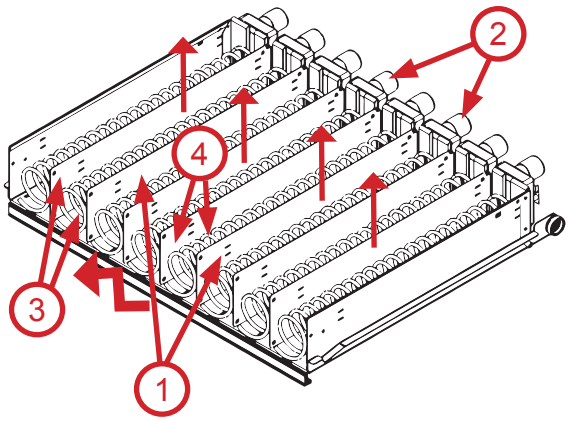


Рисунок 33 - Полка с одинарными ячейками

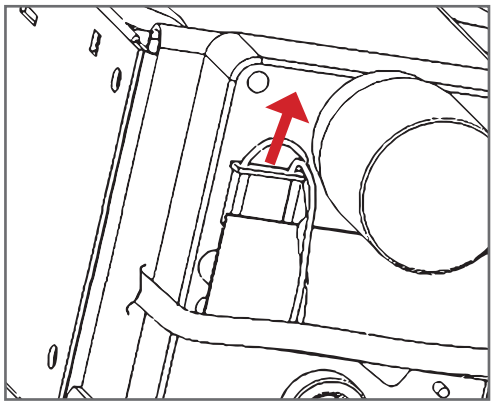


Рисунок 34 - Расстыковка разъёма двигателя

После изменения конфигурации полки необходимо протестировать работу двигателей. Для этого зайдите в меню оператора и выберите пункт меню **СНЕК-ОБСЛУЖИВАНИЕ.** Затем нажмите сенсорную кнопку Тест мотора (задайте номер ячейки)-см.раздел 9.

Примечание: При использовании товара с большими габаритами по высоте рекомендуется устанавливать высокие перегородки.

Примечание: При использовании товара узкого по ширине рекомендуется дополнительно устанавливать на полки ограничители (см.рис.35).

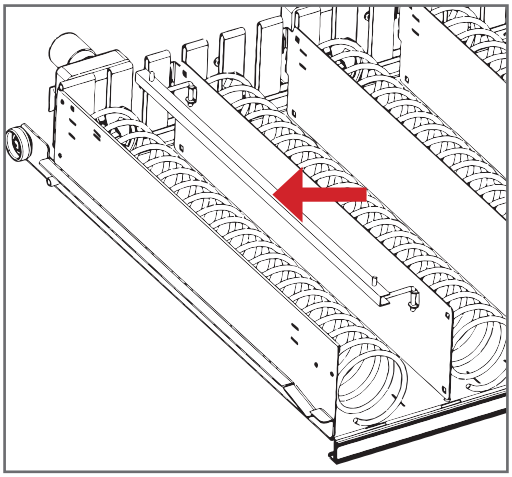


Рисунок 35 - Ограничитель

Направляющие

При использовании товара в банках и бутылках, рекомендуется приобрести комплект направляющих и комплект ограничителей для бутылок и выполнить следующие операции (см.рис.36):

1. Установите направляющую (1), вставив в паз полки (2), совместив отверстие направляющей (3) с осью держателя спирали.

2. Закрепите направляющую самонарезающимся винтом (4) из комплекта направляющей.

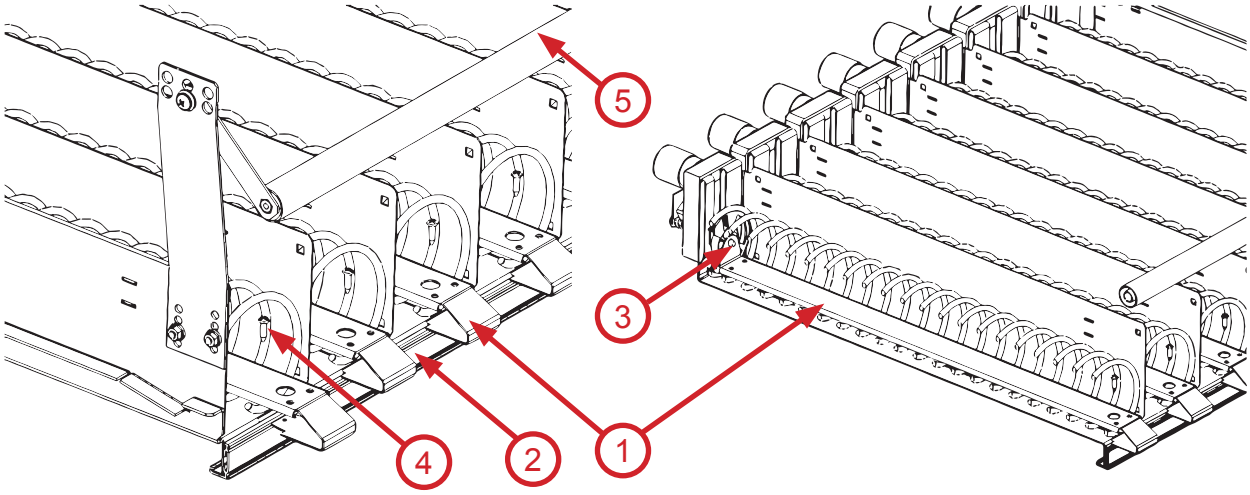


Рисунок 36 - Установка направляющих

Примечание: Для высоких бутылок или банок предусмотрен дополнительный механизм от случайного выпадения и застревания товара, находящегося ближе к витрине - ограничитель бутылок (5).

Пушер

Для улучшения эффекта выталкивания товара поворачивающейся спиралью и снижения вероятности его выпадения предусмотрена возможность установки на переднюю часть спирали специального пушера (см.рис.37).



Рисунок 37 - Пушер

Регулировка высоты полок

1. Выдвиньте полку и выньте все продукты из неё.

2. Вытащите полку из автомата (см.выше Замена спиралей).

3. Отвинтите винт (см.рис.38, поз.1), на направляющей, которую нужно переместить.

4. Вытащите направляющую (см.рис.38, поз.2) из паза (см.рис.38, поз.3).

5. Установите направляющую на новое место, вставив её в паз и зафиксировав винтов (см. рис.38, поз.1).

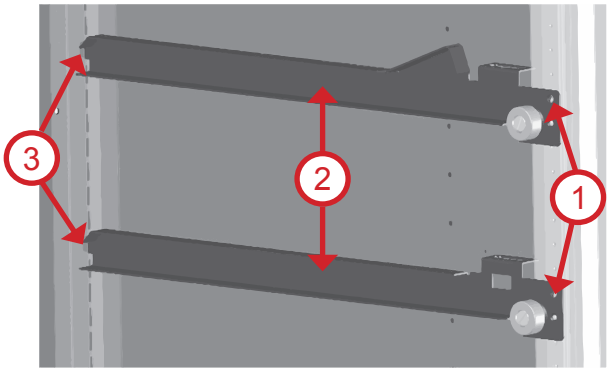


Рисунок 38 - Установка направляющей полки

В автомате предусмотрен 7-й разъём для подключения моторов 7-й полки.

Разъём находится под нижней полкой, прикреплённый стяжками в правой стенке отсека выдачи (см.рис.39).

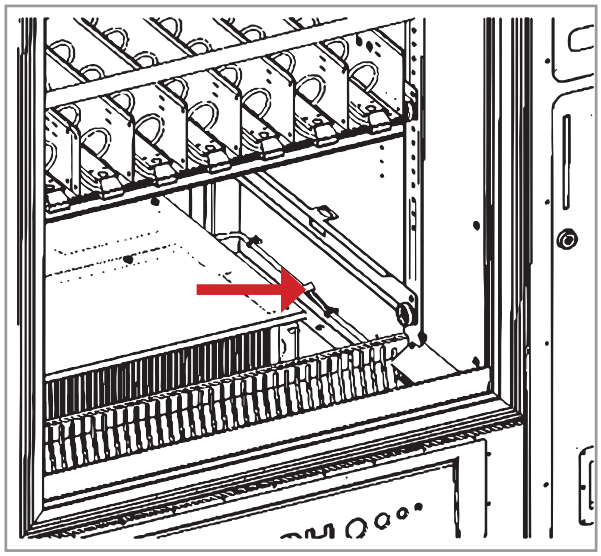


Рисунок 39 - Местоположение разъёма 7-й полки

Для установки 7-й полки понадобится заказать:

1 - Комплект полки

2 - Направляющие в сборе (правая и левая).

13.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Меры безопасности

При проведении работ по техническому обслуживанию должны соблюдаться меры безопасности, изложенные в предыдущих разделах.

Любые работы по техническому обслуживанию должны проводиться только при выключенном питании автомата и вынутой из сетевой розетки вилке.

Не допускается попадание жидкости внутрь автомата.

Все операции по техническому обслуживанию должен выполнять только квалифицированный персонал, обученный правильному обращению с автоматом и ознакомленный с правилами техники безопасности.

Все операции данного раздела необходимо своевременно выполнять.

Очистка от пыли и грязи

Очистка от пыли и грязи корпусов отсеков и их дверей должна проводиться не реже одного раза в шесть месяцев или по мере необходимости.

1. Очистите все видимые участки лотка выдачи товара с помощью тряпки и моющего средства.
2. С помощью моющего средства очистите стекло двери с внутренней и внешней стороны.
3. Радиатор и вентиляционные решётки холодильного агрегата очищайте с помощью пылесоса. Несоблюдение данного требования может привести к его поломке. Для доступа к холодильному агрегату откройте дверь автомата и при помощи инструмента снимите лоток выдачи товара:

- Снимите вентиляционный кожух (см.раздел 5.3).
- Открутите нижние и верхние крепёжные винты лотка выдачи (см.рис.40).
- Отсоедините клемму заземления лотка от шпильки на корпусе автомата (см.рис.41).
- Выньте лоток выдачи из автомата.

Установку производите в обратной последовательности.

4. Сенсорный экран очищайте при помощи специальных салфеток для сенсорных экранов.

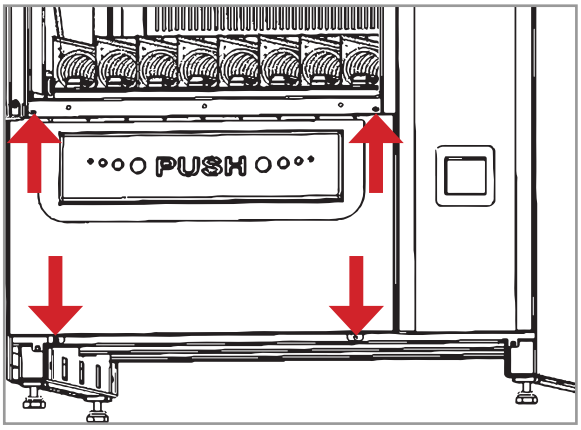


Рисунок 40 - Крепления лотка выдачи

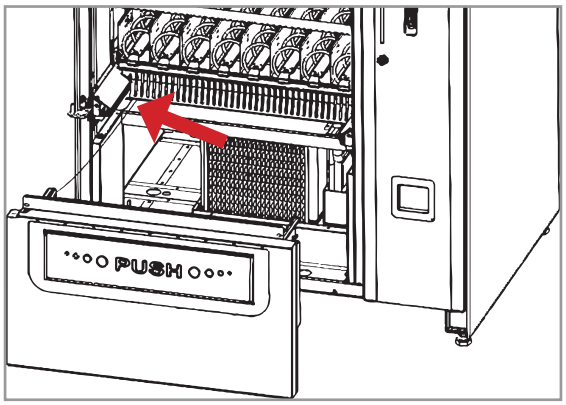


Рисунок 41 - Клемма заземления

ВНИМАНИЕ!
Запрещается использовать абразивные материалы, растворители, отбеливающие или хлорсодержащие вещества!