



**Аппарат для сахарной ваты вендинговый
ROAL LTY-MHT-22**

**Инструкция по эксплуатации и
обслуживанию**



- 1. Назначение**
- 2. Технические характеристики**
- 3. Требования безопасности**
 - 3.1. Электробезопасность и подключение к сети**
 - 3.2. Требования к месту установки и окружающей среде**
 - 3.3. Права доступа и квалификация персонала**
 - 3.4. Эксплуатационные требования и расходные материалы**
 - 3.5. Действия при аварийных ситуациях и сбоях**
- 4. Конструкция. Принцип действия**
- 5. Монтаж и подготовка к работе. Порядок установки. Использование.**
- 6. Учет запасов и настройка материалов**
- 7. Управление мультимедиа и справочные материалы**
- 8. Порядок работы, выключение и техническое обслуживание**
- 9. Устранение неисправностей**
- 10. Коды ошибок и их устранение**
- 11. Обслуживание горелки**
- 12. Удаленный доступ**
- 13. Отчет о прибыли**
- 14. Инструкция к схеме подключения**

1. Назначение

Вендинговый аппарат для сахарной ваты ROAL LTY-MHT-22 является высокотехнологичным автоматизированным торговым аппаратом . Оборудование предназначено для автоматического приготовления и поштучной реализации фигурной и классической сахарной ваты в местах с высокой проходимостью без участия человека. Аппарат самостоятельно осуществляет полный цикл: от приема оплаты и намотки палочки до формирования цветных узоров и выдачи готового продукта покупателю в изолированное окно.

Оборудование разработано для коммерческой эксплуатации в закрытых помещениях или на крытых площадках с контролируемой температурой и влажностью воздуха:

- Торгово-развлекательные центры;
- Кинотеатры и детские игровые зоны;
- Семейные кафе и фуд-корты;
- Крытые парки аттракционов и зоопарки.

2. Технические характеристики:

Модель	LTY-MHT-22
Мощность,кВт	2,5
Мощность в режиме ожидания,кВт	0,45
Напряжение,В	220
Габаритные размеры,мм	1520*780*2080
Габаритные размеры в упаковке,мм	1590*830*1920
Вес нетто,кг	375
Вес брутто,кг	436
Размер сенсорного экрана, дюймы	21,5
Виды цветов сахарной ваты	белый, синий, розовый и жёлтый
Кол-во форм,шт	60

3. Требования безопасности

3.1. Электробезопасность и подключение к сети:

- Требования к заземлению: Подключение аппарата ROAL LTY-MHT-22 допускается только к электросети, оборудованной надежным контуром заземления. Перед первым включением обязательно проверьте корректность фазировки и заземления розетки с помощью специального тестера.

Параметры электросети и удлинителей: При использовании кабелей-удлинителей убедитесь, что их характеристики соответствуют параметрам: напряжение 220 В, номинальный ток не менее 10 А, выдерживаемая мощность не менее 2500 Вт. Использование не соответствующих требованиям кабелей

категорически запрещено, так как это создает угрозу перегрева, короткого замыкания и пожара.

- Устройство защитного отключения (УЗО): Линия питания аппарата должна быть защищена автоматическим выключателем и УЗО для предотвращения поражения электрическим током обслуживающего персонала или покупателей.

3.2. Требования к месту установки и окружающей среде:

- Защита от влаги и брызг: Запрещается устанавливать аппарат в местах, где существует риск прямого попадания воды, под открытым небом без навеса, а также в помещениях с относительной влажностью воздуха более 65%. Высокая влажность вызовет комкование сахара и заклинивание узлов подачи.

- Ровное основание: Аппарат должен быть установлен на строго горизонтальную, ровную и прочную поверхность. Перекос корпуса может привести к некорректной работе манипулятора и нарушению калибровки при намотке ваты.

3.3. Права доступа и квалификация персонала

- Ограничение использования: Оборудование является коммерческим вендинговым аппаратом. Строго запрещено его использование в личных, бытовых или домашних целях.

- Доступ к внутренней части аппарата, техническому обслуживанию и настройке электроники разрешен исключительно квалифицированному персоналу, прошедшему обучение и имеющему практический опыт.

3.4. Эксплуатационные требования и расходные материалы

- Сертифицированное сырье: Для обеспечения стабильной работы аппарата используйте только специализированный сахар, палочки и деионизированную/очищенную воду, рекомендованные производителем или полностью аналогичные по физико-химическим свойствам. Применение нестандартного сырья приводит к мгновенному застреванию сахара в трубках и соскальзыванию палочек с держателя манипулятора.

- Запрет экстренного обесточивания: Категорически запрещается отключать электропитание аппарата непосредственно во время цикла приготовления сахарной ваты. Это приведет к моментальному застыванию карамели в трубках подачи и потребует их демонтажа и сложной ручной очистки.

- Правильный алгоритм выключения: Дождитесь, пока программное обеспечение переведет горелку в режим охлаждения, и температура снизится до безопасного уровня. Преждевременное отключение приведет к выходу горелки из строя.

- Регулярная заправка систем: Оператор обязан следить за уровнем воды в баке и своевременно опустошать емкость для сбора жидких отходов. Работа аппарата без воды для промывки узлов приведет к налипанию сахара и блокировке механизмов.

3.5. Действия при аварийных ситуациях и сбоях

- Алгоритм при некорректной работе: В случае выдачи аппаратом бракованной продукции, появления нетипичных шумов, кодов ошибок на экране или иных сбоев, немедленно переведите аппарат в сервисный режим или отключите питание. Запрещается продолжать эксплуатацию до получения технической консультации от официального представителя.

- Обслуживание манипулятора: При возникновении ошибок позиционирования работа-руки запрещается вправлять механизмы силой. Необходимо запустить процедуру автоматической калибровки через административное меню.

4. Конструкция. Принцип действия

Вендинговый аппарат ROAL LTY-MHT-22 выполнен в моноблочном корпусе вертикального типа и состоит из следующих основных конструктивных узлов:

1. Корпус и зона взаимодействия: Прочный металлический каркас с полимерным покрытием и элементами из нержавеющей стали.

2. Фронтальное стекло: позволяет покупателю наблюдать за процессом приготовления.

3. Интерфейс пользователя: сенсорный дисплей высокой четкости для выбора формы, цвета ваты и управления настройками.

4. Платежный модуль: ниша для интеграции купюроприемника, монетоприемника.

5. Окно выдачи: изолированный бокс с защитной шторкой, исключающей доступ человека внутрь аппарата во время работы.

6. Внутренний робототехнический модуль: высокоточный привод, который захватывает палочку, вращает её по заданной траектории для намотки ваты и формирует сложные 3D-фигуры

7. Узел диспенсера палочек: поштучно выдающий бумажные палочки манипулятору.

8. Технологический модуль приготовления: узел вращения с нагревательным элементом. Плавит сахар и под действием центробежной силы выбрасывает тончайшие нити.

9. Бункеры для сахара: многосекционная система хранения для сахара разных цветов с автоматическими дозаторами.

10. Камера формирования ваты: герметичная чаша, где происходит намотка продукта.

Работа аппарата ROAL LTY-MHT-22 полностью автоматизирована и осуществляется по следующему циклу:

- Режим ожидания: Аппарат находится в режиме демонстрации. На экране отображается меню выбора конфигураций ваты. Внутренние датчики контролируют уровень сырья, температуру горелки и готовность систем к работе.

- Оплата заказа: Покупатель выбирает на сенсорном экране желаемую форму и цвет сахарной ваты, после чего производит оплату.
- Подача палочки: После подтверждения оплаты узел диспенсера выдает одну палочку, которую жестко фиксирует зажим манипулятора .
- Дозирование и нагрев сахара: Дозатор подает точную порцию цветного сахара в предварительно разогретую вращающуюся горелку.
- Экструзия и формирование ваты: Сахар мгновенно плавится, превращаясь в жидкую карамель, и под действием центробежной силы выталкивается через микроотверстия горелки, превращаясь в тонкие волокна (нити).
- Роботизированная намотка: Манипулятор начинает вращать палочку в чаше вокруг горелки. За счет изменения расстояния, углов наклона и последовательной подачи сахара разных цветов робот слой за слоем формирует объемную фигурную композицию.
- Выдача готового продукта: По завершении намотки манипулятор перемещает готовую сахарную вату в бокс выдачи. Защитная шторка окна открывается, и аппарат подает звуковой сигнал покупателю о готовности заказа. После того как покупатель забирает вату, шторка закрывается.



1. Вывеска
2. Инструкция для покупателей
3. Панель управления для выбора продукта
4. Купюроприемник
5. Роботизированная рука или многоосевой манипулятор
6. Горелка
7. Окно для выдачи продукта

8. Монетоприемник



1. Емкости для сахара
2. Бак для воды
3. Сливной бак
4. Горелка
5. Роботизированная рука или многоосевой манипулятор
6. Формировочные ролики для узоров
7. Отсек для бумажных палочек

5. Монтаж и подготовка к работе. Порядок установки. Использование. Порядок установки и монтажа:

Распаковка: Аккуратно снимите деревянный ящик. Проверьте аппарат на отсутствие внешних повреждений, полученных при транспортировке.

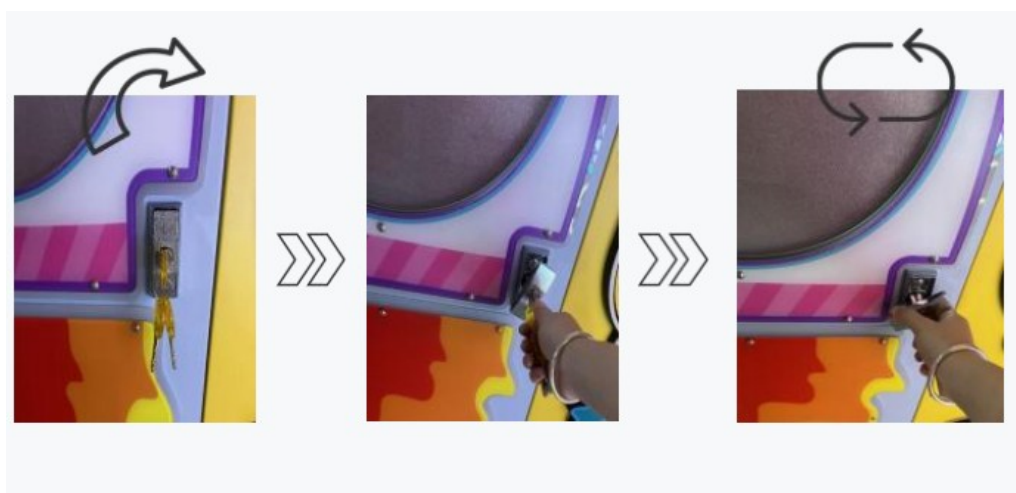
Удаление транспортных фиксаторов: Откройте сервисную дверь и внутри рабочего пространства аккуратно удалите все транспортировочные стяжки, фиксаторы манипулятора и защитные наклейки.

Выравнивание по уровню: Установите аппарат на место. Отрегулируйте винтовые ножки колес так, чтобы аппарат стоял строго горизонтально и был зафиксированный, для этого нужно повернуть механизм влево, как показано на рисунке ниже.

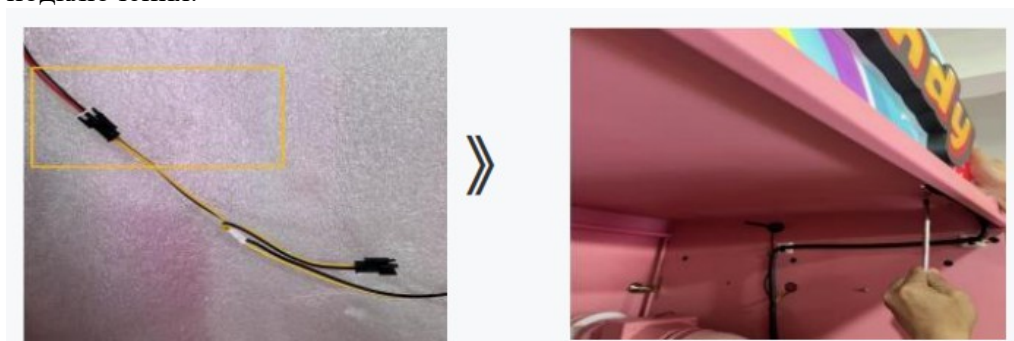


Подключение платежных систем: При необходимости установите и подключите в штатные разъемы эквайринговый терминал.

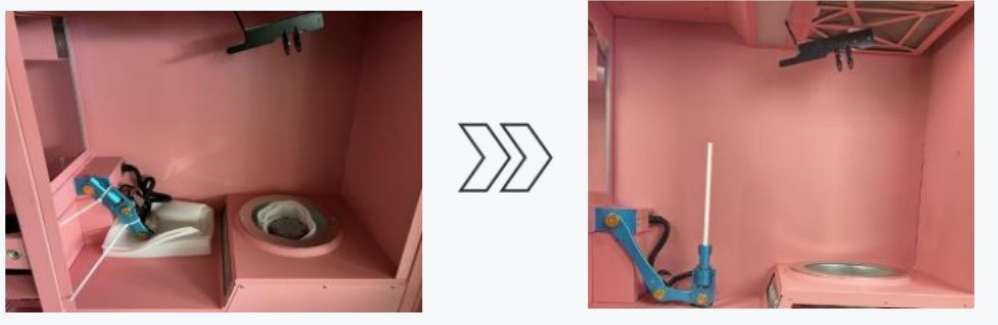
Найдите ключ от двери аппарата (закреплен на внешней стороне корпуса или в окне выдачи). Вставьте ключ в замочную скважину двери и поверните его по часовой стрелке до тех пор, пока поворотная ручка замка автоматически не выдвинется наружу. Возьмитесь за выдвинувшуюся ручку и поверните её против часовой стрелки на несколько оборотов (в соответствии с графическим указателем на замке), после чего плавно потяните на себя, чтобы открыть дверь. Извлеките из кабины аппарата все транспортировочные коробки с комплектующими, как показано на фото.



Установите вывеску и соедините два провода, как показано на фото, для ее подключения.



Удалите транспортировочные фиксаторы и уплотнители, установите роботизированный манипулятор под углом 90°



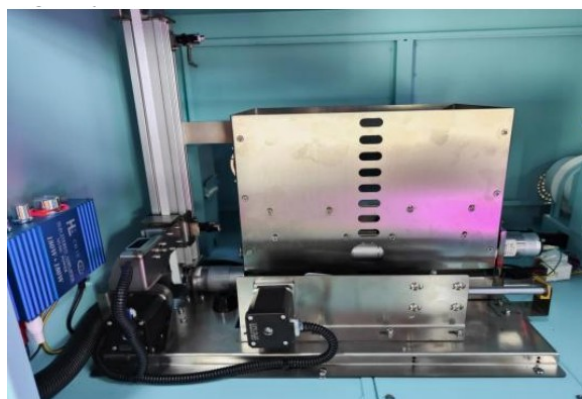
Наливать чистую воду необходимо в бак под цифрой 1. Грязная вода будет сливаться в бак под цифрой 2. Необходимо регулярно сливать из него воду.



Засыпьте сахар в соответствии с цветовой маркировкой емкости и плотно закрутите крышку. Рекомендуется, чтобы уровень сахара не превышал высоту, указанную цветовой меткой.



Для бумажных палочек есть отдельный отсек, он находится на верхней полке.



При получении оборудования, проверьте наличие воды в специальной емкости для охлаждения, если она отсутствует, то ее необходимо добавить, прежде чем включать оборудование.



Включение устройства требует немного времени . Вам необходимо дождаться исчезновения онлайн-иконки на экране перед продолжением.
Нажмите и удерживайте верхний правый угол экрана в течение 5 секунд, чтобы войти в меню администратора. Перед авторизацией обязательно проконсультируйтесь с поставщиком, чтобы узнать, под каким аккаунтом вам следует войти.

Данные учетных записей:

Универсальный аккаунт: полные права доступа

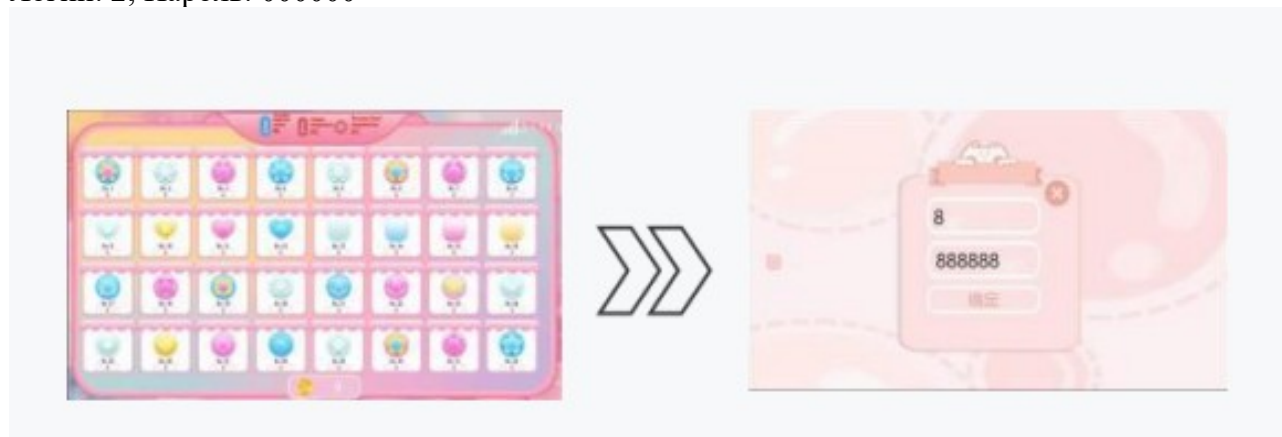
Логин : 8; Пароль : 888888

Основной аккаунт по умолчанию:

Логин : 1; Пароль: 000000

Дочерний аккаунт: только изменение цен:

Логин: 2; Пароль: 000000



На первоначальном экране возможна настройка:

- Настройка температуры и базовых параметров аппарата.
- При каждом изменении данных необходимо нажимать кнопку «Обновить».
- Настройка цен: Установка цены для каждой формы ваты.
- Статистика: Проверка состояния учетной записи.
- Предупреждения: Запись количества предупреждений и содержания ошибок .
- Настройки отладки: Регулировка положения роботизированной руки. Не изменяйте данные без необходимости.
- Показ моделей: Позволяет скрыть модели узоров, которые вы не хотите предлагать.
- Управление материалами: Установка запаса сахара и палочек.
- Системные настройки: Выбираете необходимый язык.

Предупреждение: Не нажимайте на обновление версии!

Вход в меню:

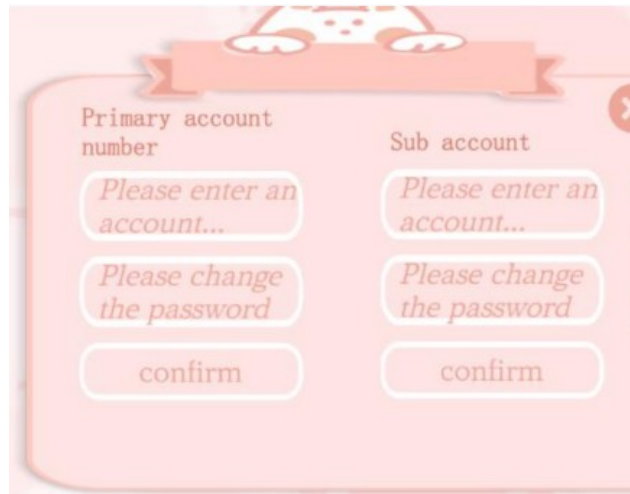
Нажмите кнопку управления правами. Здесь выполняется изменение номеров аккаунтов и паролей.

Левая колонка: Главный аккаунт.

Поля ввода: «Введите аккаунт», «Измените пароль», «Подтвердить».

Правая колонка: Субаккаунт.

Поля ввода: «Введите аккаунт», «Измените пароль», «Подтвердить».



Настройка цен:


- 1) Вы можете сдвигать серую область вверх и вниз, чтобы выбрать нужный узор.
- 2) Нажмите на рамку с названием цены, чтобы изменить её стоимость.
- 3) Выход: Нажмите кнопку «Вернуться», чтобы вернуться на главную страницу.



Журнал ошибок находится в этом разделе



Меню детальной настройки параметров работы аппарата:

Нажмите на белое поле ввода, введите измененный параметр, а затем нажмите кнопку «Обновить» (иконка со стрелками  справа от поля), чтобы подтвердить изменения.



Перечень параметров:

1) Левая колонка параметров:

- Температура горелки;
- Влажность;
- Температура внутри корпуса;
- Ошибка/погрешность влажности;
- Настройка увлажнения;
- СОМ 1: Интерфейс подключения СОМ 1;
- Первая подача сахара;
- Вторая подача сахара.

2) Средняя колонка параметров:

- Третья подача сахара;
- Четвертая волна подачи сахара;
- Расход сахара на третью подачу;
- Расход сахара на четвертую подачу;
- Задержка первой подачи сахара;
- Задержка второй подачи сахара;
- Задержка третьей подачи сахара;
- Задержка четвертой подачи сахара.

3) Правая колонка параметров:

- Задержка третьей подачи сахара для узора;
- Задержка четвертой подачи сахара для узора;
- Часы закрытия;
- Скорость вращения распределителя сахара (горелки);
- Скорость вращения при увлажнении;
- Скорость вращения горелки в режиме ожидания;
- Номинал монет (настройка монетоприемника).

Нажмите кнопку сброса данных, чтобы обнулить все показатели статистики

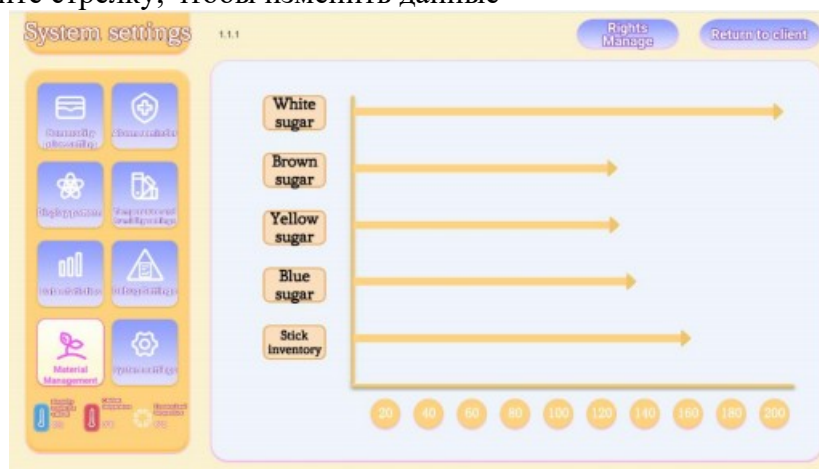


Введите параметры в белое поле и нажмите «Обновить» для подтверждения



Не изменяйте данные по этой кнопки! Выделена на картинке в круг.

Переместите стрелку, чтобы изменить данные



6. Учет запасов и настройка материалов

1. Ввод исходных данных

После каждого включения аппарата необходимо вручную вносить данные о количестве загруженных материалов в административном меню. Для корректного учета системы используйте следующие коэффициенты пересчета:
Сахар: 1 кг в системе обозначается как 100 единиц (соответственно, 500 г = 50).
Палочки: 1 штука в системе приравнивается к 1 единице.

2. Пополнение запасов и работа: Для настройки остатков перейдите в меню управления запасами и укажите актуальный объем материалов для каждого контейнера с сахаром.

Важно: Как только расчетный баланс в системе снизится до критического минимума, соответствующие узоры сахарной ваты автоматически заблокируются на главном экране и станут недоступны для заказа. Возможность покупки возобновится сразу после пополнения контейнеров и обновления данных в системе.

Пример заполнения данных: При добавлении 1 кг сахара в отсек, укажите в настройках запаса значение 100. При добавлении 200 палочек, укажите в настройках запаса значение 200.



3. Системные настройки и выбор языка

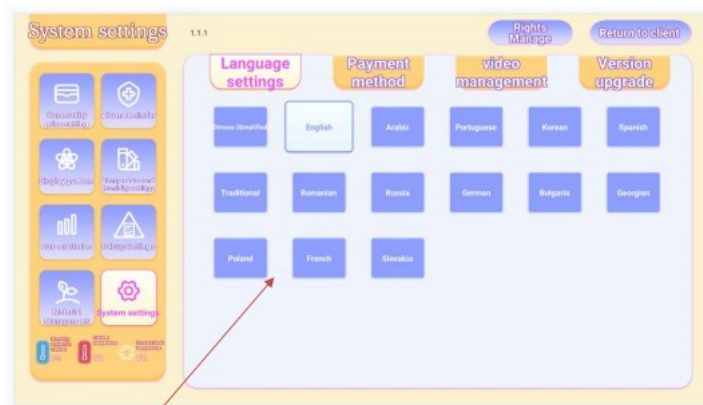
В данном окне меню вам доступны следующие конфигурации оборудования:

Настройки языка: выберите необходимый язык интерфейса из списка доступных.

Способ оплаты: настройка платежных систем, купюроприемника и терминалов.

Управление видеороликами: загрузка и воспроизведение рекламных материалов на главном экране.

Обновление версии системы: раздел для актуализации программного обеспечения устройства.



Выбор языка

7. Управление мультимедиа и справочные материалы

1. Просмотр обучающих видеороликов

В меню настроек доступны справочные видеоматериалы для оператора:

- Инструкция по устранению ошибок: Нажмите на любую из 5 иконок в нижней части экрана, чтобы запустить обучающее видео по решению конкретной технической проблемы или неисправности.

- Инструкция по эксплуатации: Нажмите кнопку вызова поставщика, чтобы открыть пошаговые этапы работы с аппаратом. Используйте стрелки «влево» и «вправо» для перелистывания страниц инструкции на экране.

2. Настройка рекламного контента

Для изменения фонового видеоролика нажмите кнопку «Рекламное видео». Это позволит настроить или переключить видео, которое отображается на главном экране заказа в режиме ожидания.

3. Возврат к заводским настройкам

Важное примечание: При нажатии кнопки сброса до заводских настроек аппарат автоматически перезагрузится. При первом запуске после сброса на экране отобразится вводная пошаговая инструкция по эксплуатации. При последующих обычных включениях аппарата эта инструкция больше всплывать не будет.



Процесс покупки, автоматический первый запуск

1. Интерфейс оплаты и заказа

Страница оплаты: Для возврата к меню выбора узоров нажмите кнопку «Назад». После успешной оплаты заказа система автоматически переключит экран на страницу приготовления.

Процесс изготовления: Аппарат начнет поочередное создание элементов выбранной формы сахарной ваты в автоматическом режиме.

2. Контроль внутренней среды кабины

Важное примечание: Убедитесь, что все двери корпуса закрыты максимально плотно. Это необходимо для поддержания стабильного микроклимата, критически важного для правильного формирования сахарной ваты.

3. Алгоритм автоматического тестирования и подготовки после включения
После подачи питания аппарат последовательно выполняет следующие действия:

4. Роботизированная рука извлекает палочку для проведения теста и сбрасывает настройки в исходное положение.

5. Горелка начинает вращение и нагрев.

6. При достижении заданного температурного значения активируется режим очистки, и система начинает повышать температуру внутри кабины.

Примечание: подогрев кабины включается только в том случае, если температура снаружи аппарата ниже установленного в настройках минимума.

7. Форсунка производит распыление воды для достижения нужного уровня влажности.

8. Как только температура и влажность стабилизируются на заданных значениях, аппарат переходит в готовность к приготовлению.

9. Процесс приготовления и важные указания

Предварительный нагрев: Процесс нагрева считается завершенным только при достижении установленной целевой температуры. Категорически запрещается запускать процесс приготовления до того, как система выйдет на заданные рабочие параметры. На полный предварительный прогрев оборудования требуется от 3 до 6 минут.

Температурный порог: Производство не начнется, пока температура не достигнет 220°C.

Первый запуск: При самом первом включении аппарата (или после долгого простоя) рекомендуется дать оборудованию поработать в тестовом холостом режиме более 10 минут. Это необходимо для стабилизации внутренних систем и обеспечения максимальной эффективности последующего наматывания сахара.

8. Порядок работы, выключение и техническое обслуживание

1) Порядок выключения аппарата и меры предосторожности.

Для безопасного отключения оборудования строго следуйте следующему алгоритму:

1. Нажмите и удерживайте верхний правый угол экрана в течение 3 секунд, после чего авторизуйтесь и войдите в административное меню.

2. Перейдите в раздел «Функциональный тест» и нажмите кнопку «Охлаждение горелки». В этот момент форсунка начнет распыление воды на нагревательный элемент.

3. Повторите процедуру охлаждения 3 раза с паузой в 6 секунд между циклами.

4. Дождитесь, пока температура нагревателя упадет ниже 100°C, а скорость его вращения снизится до минимума. На процесс охлаждения требуется в среднем 4 минуты.

5. После полной остановки вращения элементов и снижения температуры ниже 100°C выключение считается успешным.

2) Техническое обслуживание оборудования

Ежедневный уход:

Очистка поверхностей: Каждый день тщательно протирайте влажной ветошью внутренние металлические стенки и стекла рабочей кабины от следов и капель сахара (зоны очистки указаны стрелками на фотографии).



Ежедневно извлекайте емкость с водой и тщательно промывайте. При установке емкости на место строго следите за тем, чтобы сливное отверстие точно совпадало с нижней приемной воронкой.

Еженедельный уход:

Обслуживание нагревательного элемента: Раз в неделю необходимо полностью разбирать и очищать горелку. Тщательно промывайте защитный кожух горелки и шлифуйте её основание. Накопление обгоревшего сахара внутри каналов нагревателя напрямую ухудшает качество работы аппарата.



3) Очистка формирующего ножа и роликов:

Ежедневный уход: Каждый день протирайте формирующий нож влажной ветошью, чтобы удалить скопившийся сахар с поверхности прижимных роликов. После этого обязательно насухо вытрите все элементы бумажным полотенцем.

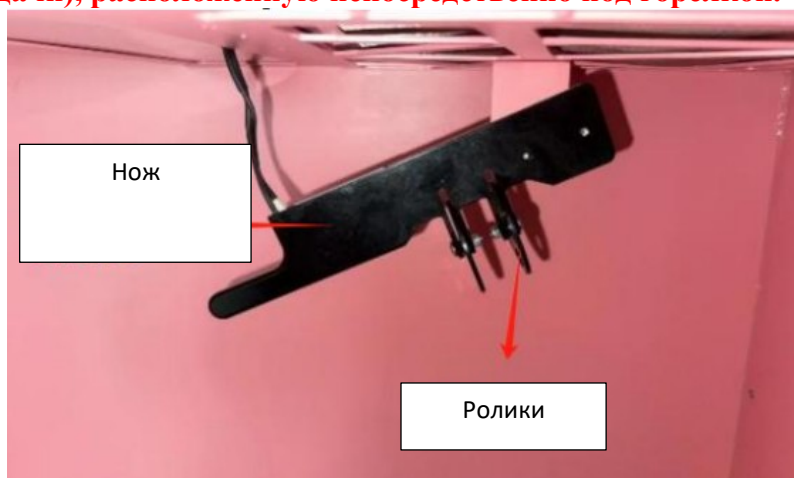
Важно: Если роликовый механизм вращается с трудом, это может привести к поломке палочки для ваты или к ускоренному налипанию сахара на самом ноже. Чрезмерное скопление нагара и сахара в этом узле напрямую ухудшает форму и узор готового изделия.

4) Обслуживание системы водоснабжения и слива:

Чистая вода: Ежедневно и регулярно пополняйте запас воды в баке для чистой воды. Следите за тем, чтобы водяная трубка не перегибалась и не зажималась — проток воды должен быть абсолютно свободным.

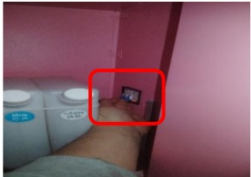
Грязная вода (слив): Каждый день сливайте скопившуюся жидкость из бака для отходов. При установке бака обратно в аппарат опустите внутрь него черный сливной шланг.

Внимание: Будьте аккуратны при установке емкости для грязной воды. Следите за тем, чтобы случайно не задвинуть бак под питающую трубку (канал подачи), расположенную непосредственно под горелкой.



9. Устранение неисправностей

Категория	Проблема	Решение
Продукты и ингредиенты	Заправка сахара	Добавляйте сахар только после того, как контейнер почти полностью опустеет. Не заполняйте емкость до самого верха. Оптимальный объем засыпки — примерно три четверти (3/4) от общего объема контейнера, иначе могут возникнуть засоры и заклинивание механизма.
	Очистка неиспользованного сахара	Если аппарат не планируется использовать более недели, необходимо полностью удалить остатки сахара из контейнеров. Видеоинструкцию по демонтажу и сборке емкостей для сахара можно запросить у сервисной службы.
	Очистка подающей трубки	Подающую трубку необходимо регулярно очищать каждые 3 месяца. Перед повторной установкой тщательно протрите трубку изнутри и полностью высушите её.
	Хранение сахара	1. Вскрытую упаковку сахара необходимо использовать как можно быстрее, чтобы избежать впитывания влаги. 2. Храните сахар в прохладном, хорошо проветриваемом месте. Избегайте попадания прямых солнечных лучей и размещения вблизи горячих предметов. 3. Относительная влажность в помещении для хранения не должна превышать 70%, а температура не должна опускаться ниже 0°C (при отрицательной температуре сахар замерзает и комкуется). Летом температура на складе не должна превышать 35°C, иначе сахар начнет таять. 4. Примите меры для защиты сахара от мышей, мух, насекомых и моли.
	Очистка бумажных палочек	Регулярно убирайте из отсортированного отсека палочки, которые не использовались в аппарате более одной недели.
	Прочее	1. При первом запуске нового аппарата у горелки может появиться легкий запах гари - нормальное явление. 2. Во время запуска и работы аппарата зона горелки будет увлажненной и выделять водяной туман - это штатный рабочий процесс.
Физическая	Обслуживание	При техническом обслуживании двери

Безопасность	автоматической двери	питание аппарата должно быть отключено. Если питание включается для проведения отладки, строго соблюдайте осторожность, чтобы избежать заземления рук.
	Повреждение колес аппарата	Аппарат не предназначен для перемещения на дальние расстояния своим ходом — это легко повреждает ролики. Для транспортировки и замены колес требуется специальный вилочный погрузчик и профессиональное оборудование.
	Баки для воды	При установке баков для чистой и грязной воды строго следите за тем, чтобы соответствующие водяные шланги были подключены правильно. Путать их местами категорически запрещено.
Электрическая Безопасность	Обслуживание электросистемы	<p>1. Перед проведением любых работ по обслуживанию электросистемы необходимо штатно выключить аппарат и полностью обесточить его. 2. Если для проведения сервисных работ требуется оставить модель под напряжением, обслуживание должно проходить под удаленным контролем нашей техподдержки, либо при обязательном присутствии</p>  <p>квалифицированного электрика.</p>
Выключение	Экстренное отключение питания	<p>КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО выдергивать вилку из розетки для выключения работающего аппарата! Это неизбежно приведет к повреждению горелки, ответственность за которое несет владелец. Всегда соблюдайте штатную процедуру выключения: войдите в административное меню, снизьте температуру горелки ниже 80°C и только после этого отключайте питание. В противном случае вращение горелки резко остановится, и она выйдет из строя из-за критического перегрева.</p>

Продолжение таблицы:

Категория	Проблема	Решение
Продукты и	Не формируется узор	Нарушен регламент очистки горелки.

ингредиенты	цветка	Разбирайте и очищайте ее через каждые 200 приготовленных порций. Если зазоры между зубьями крышки забиваются карамелью, это нарушает штатную подачу сахара. Очистите крышку или полностью разберите горелку для глубокой очистки
	Нарушение регламента еженедельного ухода	Если крышка нагревательной горелки сильно почернела, сахар продолжает выделяться во время работы формирующего ножа (тиснения) или если волокна получаются слишком толстыми, выполните регламентную еженедельную очистку.
	Проверка температуры печи	Если после очистки нагревательной горелки было приготовлено менее 300 порций, но сахар всё равно продолжает выделяться во время работы профильного ножа, увеличьте температуру горелки на 3–5°C. Например, если исходный параметр равен 215 (215°C), измените его на 218 (218°C) и нажмите кнопку «Обновить». Если на изделии остаются сахарные «хвосты», продолжайте постепенно повышать температуру. Повышайте её небольшими шагами - запрещено поднимать температуру более чем на 10°C за один раз (максимум до 255°C). После следующей плановой очистки обязательно снизьте температуру до первоначального значения.
Продукты и ингредиенты	Высокая влажность в рабочем окне	Сахарная вата начинает таять прямо в процессе приготовления. Это указывает на избыточную влажность внутри рабочей камеры. Перейдите в интерфейс настройки влажности. Снизьте верхний и нижний пределы «параметр 2» в диапазоне от 0 до 13 на 5 единиц. Нажимайте кнопку «Обновить» после каждого изменения.
	Низкая влажность в рабочем окне	Структура сахарной ваты становится рыхлой в процессе приготовления. Признаки: 1) Внешний слой сахара отваливается от основы; 2) На внешнем слое заметны лишние

		тонкие прозрачные сахарные нити; 3) Спрессованный узор сильно асимметричен; 4) Готовое изделие разваливается само по себе при извлечении. Перейдите в интерфейс настройки влажности. Увеличьте верхний и нижний пределы «параметр 2» в диапазоне от 0 до 13 на 5 единиц. Нажимайте кнопку «Обновить» после каждого изменения.
Физическая безопасность	Проверка плотности закрытия двери	Если дверь закрыта неплотно, зазор увеличивается, а узор получается рыхлым и бесформенным. Каждый раз при открытии двери кабины обязательно закрывайте её максимально плотно: поверните замок по часовой стрелке еще на несколько оборотов. Убедитесь, что передняя дверь плотно прилегает к косяку рабочей камеры.
	Регламент ежедневной очистки фильтра и ножа	Если долго не очищать фильтр, циркуляция воздуха внутри кабины ослабевает, что приводит к размытию узоров. Если долго не очищать ролик профильного ножа, сахар внутри застревает, и ролик перестает вращаться при тиснении. Палочка будет гнуться, из-за чего сахарная вата не сможет сформироваться. Выполните очистку воздушного фильтра и формирующих ножей.
	Вентилятор охлаждения нагревательной горелки	Если все шаги по очистке выполнены, но узоры все равно получаются рыхлыми, проверьте исправность вентилятора охлаждения горелки. Перейдите на страницу отладки в инженерном меню и нажмите кнопку включения вентилятора охлаждения катушки. Проверьте в задней части оборудования, вращается ли вентилятор нагревательной горелки. Если он неподвижен, замените вентилятор. Если вентилятор вращается, но сахар остается рыхлым, обратитесь в сервисную службу
Физическая	Температура в кабине	Если температура внутри рабочей

безопасность	ниже 16°C	камеры опускается ниже 16°C, аппарат после включения начнет автоматически распылять воду. Повысьте температуру внутри кабины. В зимний период давайте оборудованию поработать во включенном состоянии дольше перед началом приготовления ваты. Чем выше температура в кабине, тем стабильнее процесс формирования изделия.
Продукты и ингредиенты	Регулировка скорости вращения нагревательной головки	Если после всех настроек узор все еще не получается, можно скорректировать скорость вращения горелки. Снизьте среднюю скорость нагревательной горелки до значения 10–30. Помните, что слишком низкая скорость сделает сахарные нити грубыми и жесткими.
Аппаратные сбои	Вода в баке есть, но форсунка не распыляет	Произошло засорение сопла форсунки. Выключите аппарат, замените форсунку.
	Бак для воды пуст или заборный шланг выше уровня воды	Долейте чистую воду в бак и полностью опустите шланг в воду.

10. Коды ошибок и их устранение



Низкий уровень воды: Проверьте уровень жидкости в баке для чистой воды. Если он пуст, долейте воду. Подождите примерно 20 секунд, после чего перезагрузите устройство.



Ошибка роботизированной руки: Отключите питание аппарата и изучите раздел руководства по выключению оборудования. Убедитесь, что роботизированная рука находится строго под углом 90 градусов. После её установки в корректное положение включите питание и проконтролируйте работу механизма. Если рука не возвращается в исходную позицию, свяжитесь с нами.



Перегрев: Проверьте наличие воды в баке со встроенным насосом. Проверьте исправность датчика горелки. Если показатели температуры некорректны, обратитесь к нам.



Время работы завершено: Аппарат находится в режиме ожидания вне рабочих часов. Для изменения настроек времени перейдите в административное меню и задайте актуальные часы работы оборудования.



Ошибка двери: Свяжитесь с сервисным центром для устранения данной неисправности.

Для каждой из указанных выше ошибок предусмотрены отдельные видеоинструкции. Вы также можете самостоятельно просмотреть методы устранения неисправностей и проведения технического обслуживания непосредственно в административном меню аппарата.

11. Обслуживание горелки

Перед началом проведения работ ознакомьтесь с конструктивными особенностями крышки горелки.



Необходимый инструмент: Специализированная щетка со стальной щетиной



Для обеспечения правильной работы оборудования и предотвращения повреждения деталей строго соблюдайте следующую последовательность действий: Возьмите стальную щетку и прижмите её к очищаемой поверхности крышки.

Важное требование: Выполняйте очищающие движения щеткой строго в направлении расположения зубьев (насечек) на крышке конфорки.

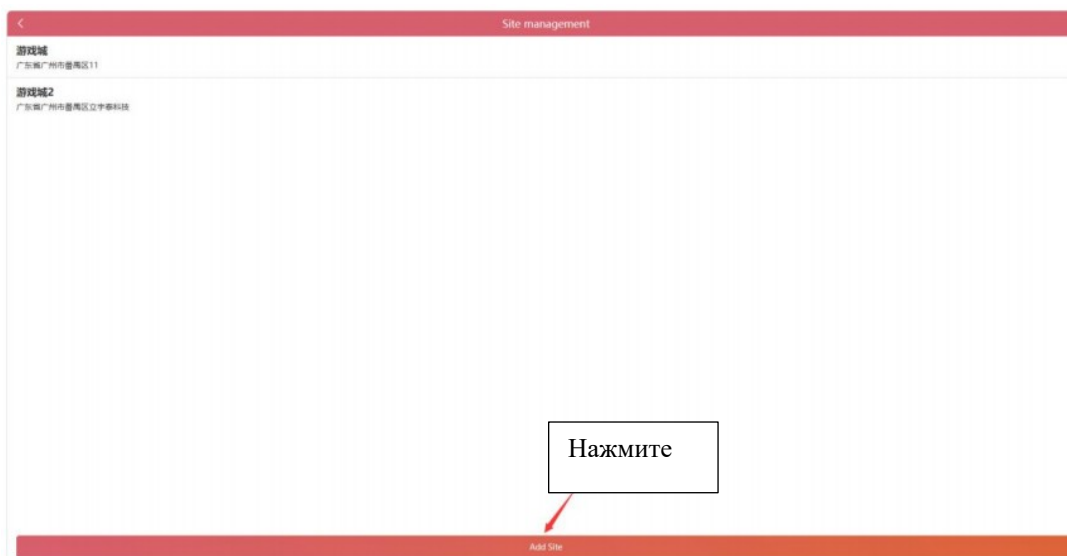
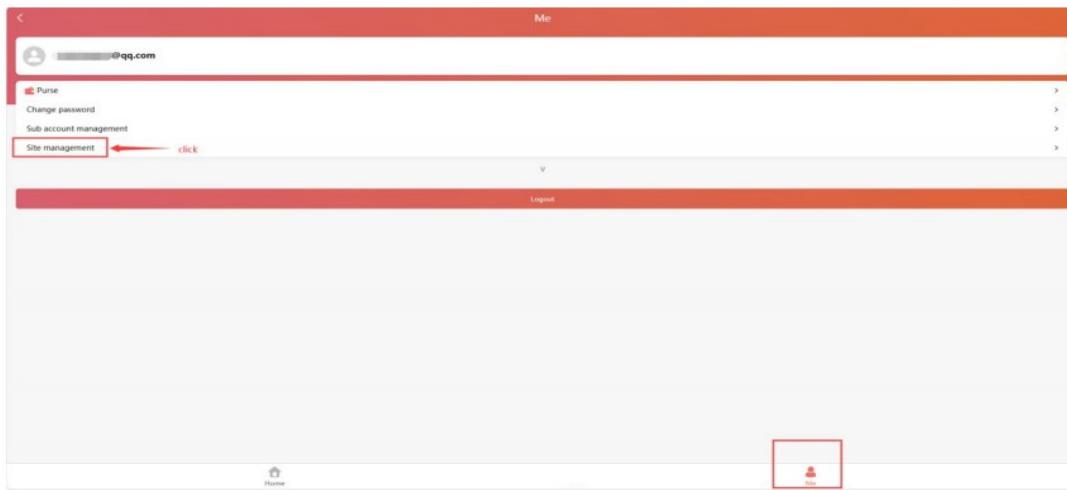


Тщательно обработайте всю круговую зону зубчатого венца, удаляя нагар, остатки пищи и иные загрязнения.

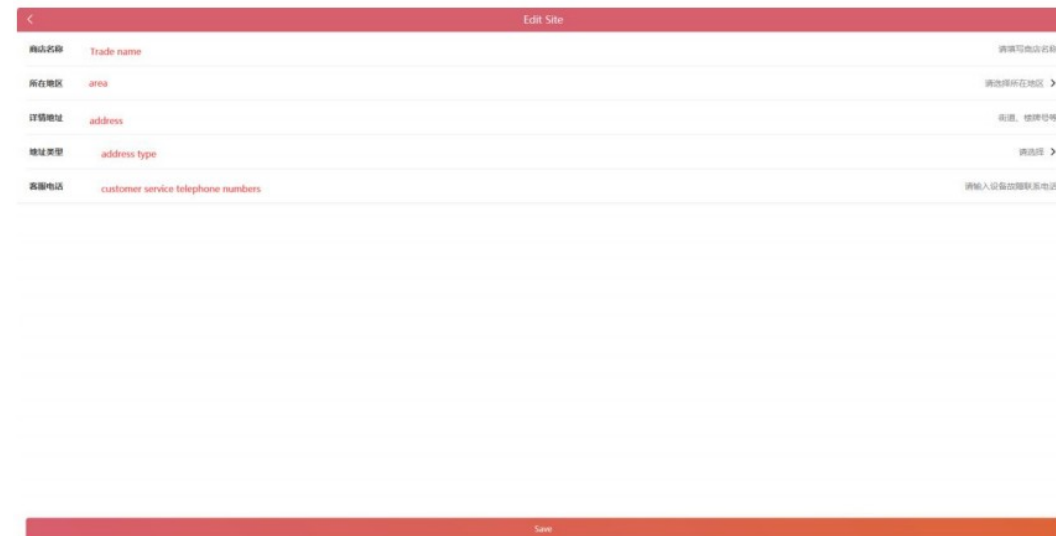
△ ВНИМАНИЕ! Категорически запрещается совершать движения щеткой поперек зубьев или совершать круговые хаотичные движения. Это может привести к замятию насечек, нарушению распределения газа и некорректной работе горелки.

12. Удаленный доступ

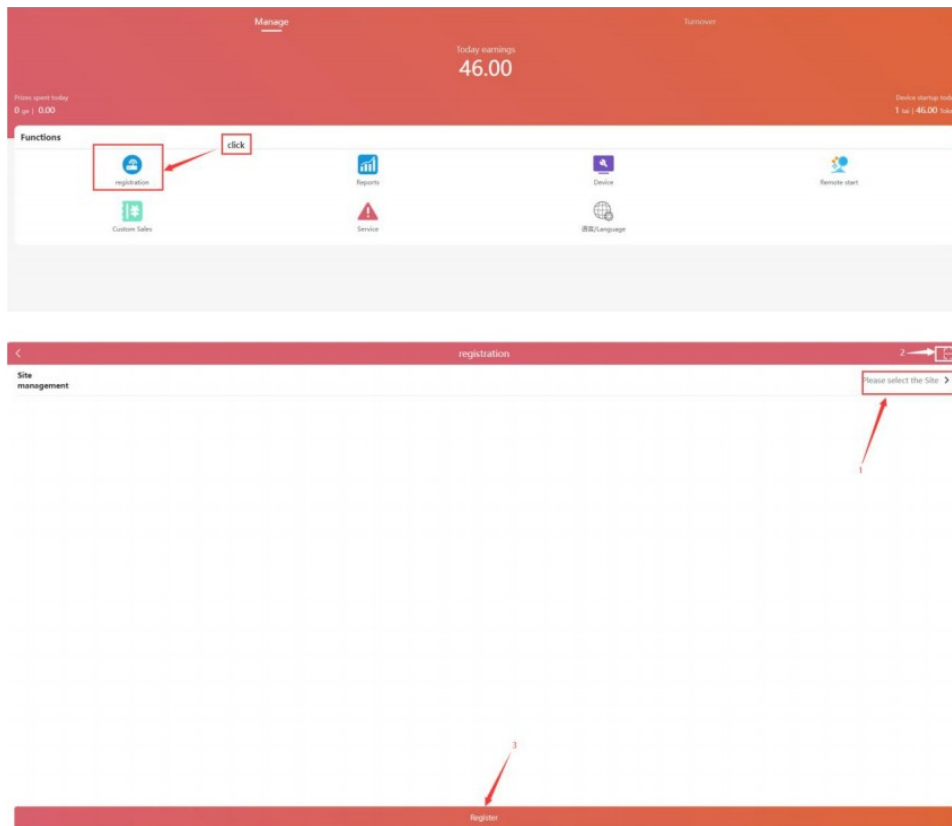
Необходимо зарегистрироваться.



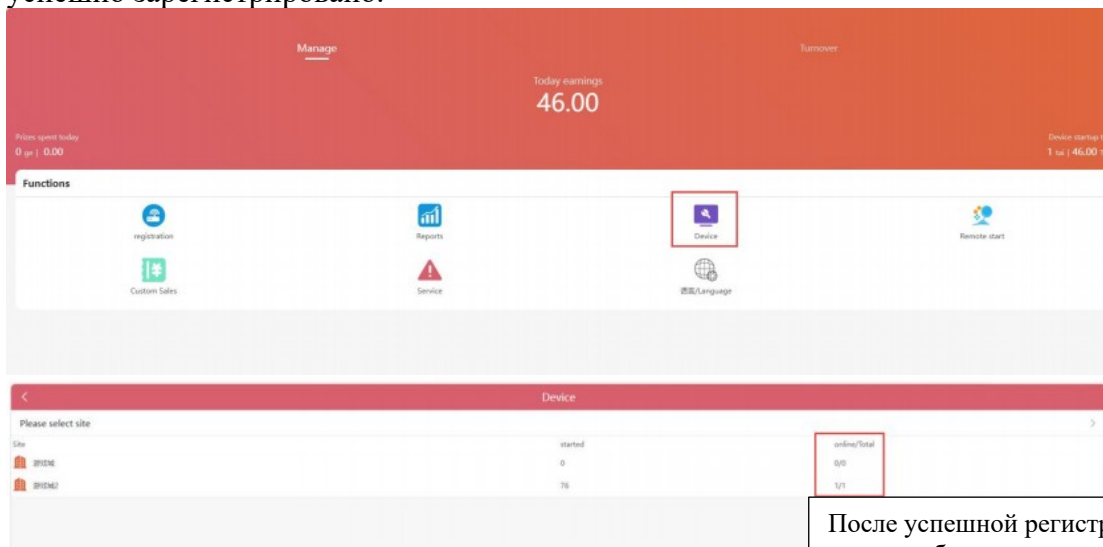
Нажмите «Сохранить», когда закончите заполнение информации.



Сначала выберите адрес, затем отсканируйте QR-код или добавьте код устройства, после успешного выполнения вы перейдете на главную страницу.



Посмотрите на следующий рисунок, показывающий, что устройство было успешно зарегистрировано.

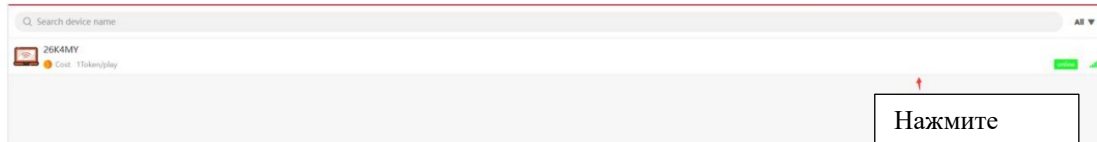


После успешной регистрации, здесь отобразится количество устройств.

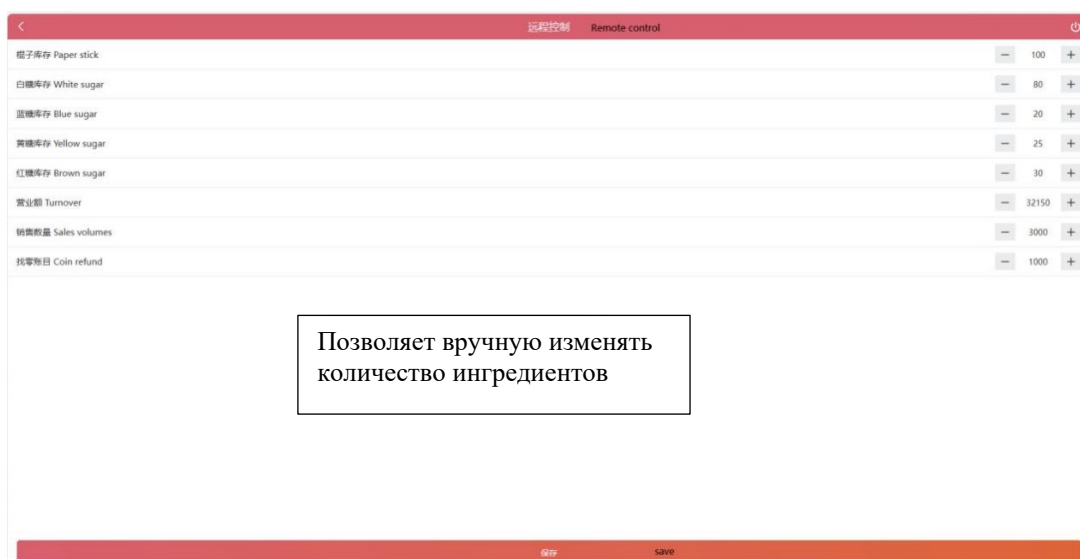
Нажмите на место, выделенное красной рамкой (оно соответствует названию торговой точки и адресу, который вы указали при регистрации аппарата для сахарной ваты).



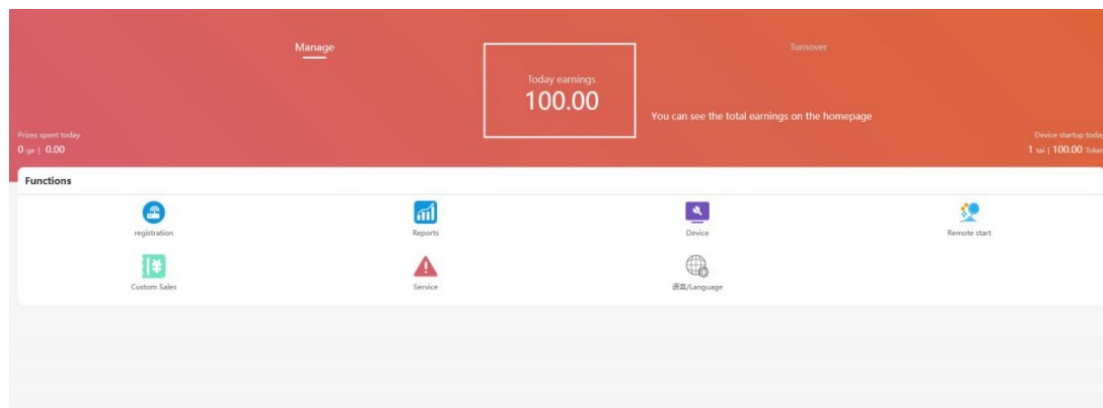
Информация отобразится после нажатия (на рисунке ниже показано, что данные могут быть показаны только после того, как устройство будет подключено к Интернету).



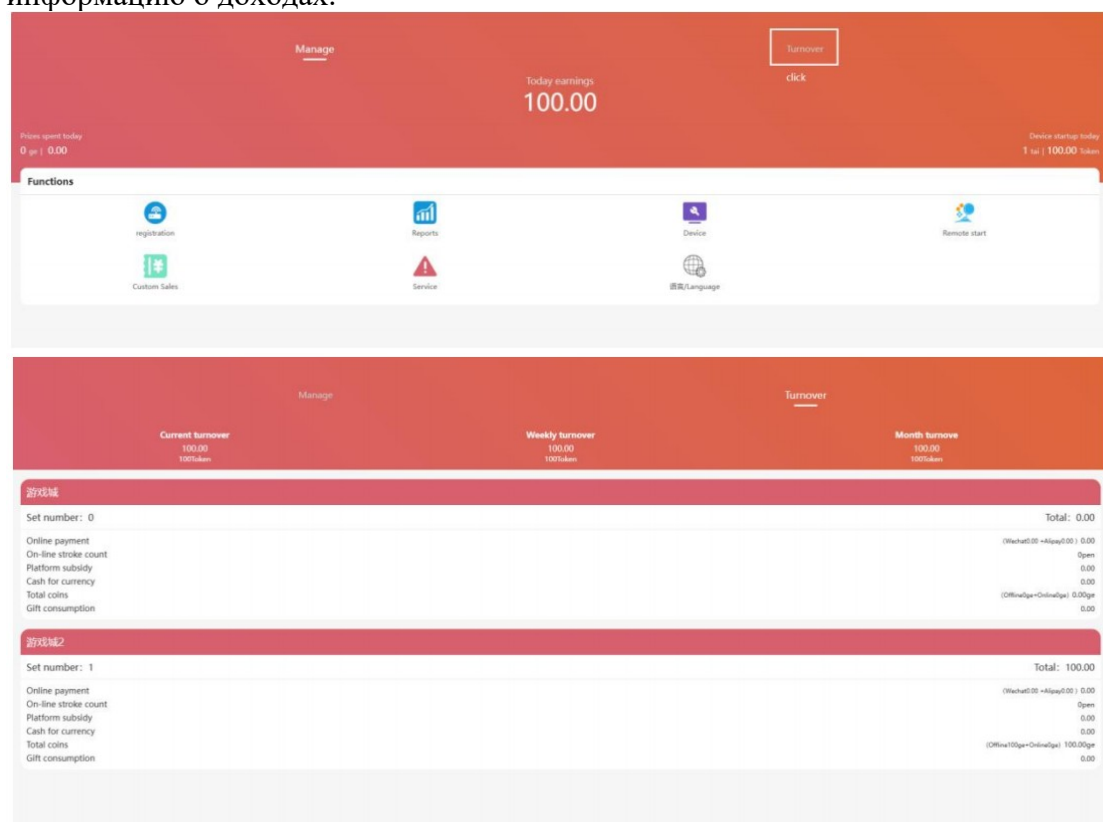
Вы увидите всплывающее окно. Нажмите на «Умное управление», и вы увидите количество сахара. Отображается вот так:



13. Отчет о прибыли



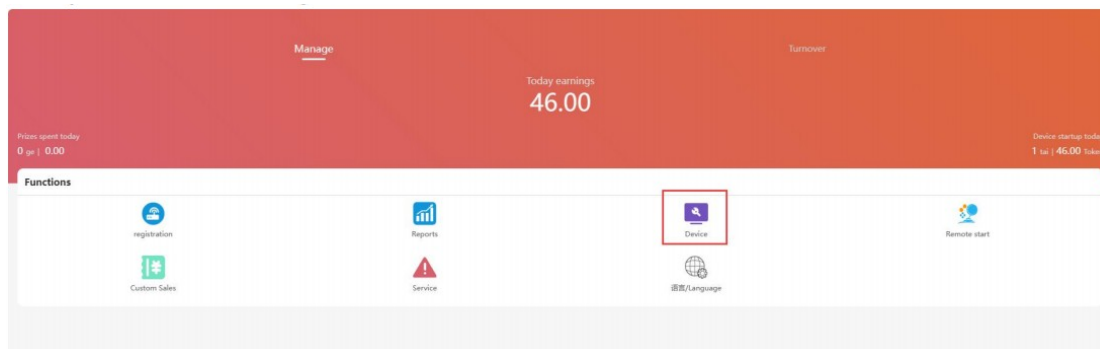
Вы также можете нажать на «оборот», чтобы просмотреть подробную информацию о доходах.



Возможные проблемы в удаленном управлении:

1. Вы не можете проверить прибыль после продаж:

- Проверьте, подключены ли вы к Wi-Fi и стабильна ли сеть;
- Проверьте, зарегистрированы ли соответствующие устройства (каждое устройство будет иметь уникальный идентификатор).



2. Невозможно просмотреть информацию:

- Проверьте, подключено ли устройство к сети



3. Не удастся просмотреть информацию после нажатия на кнопку «Умное управление»:

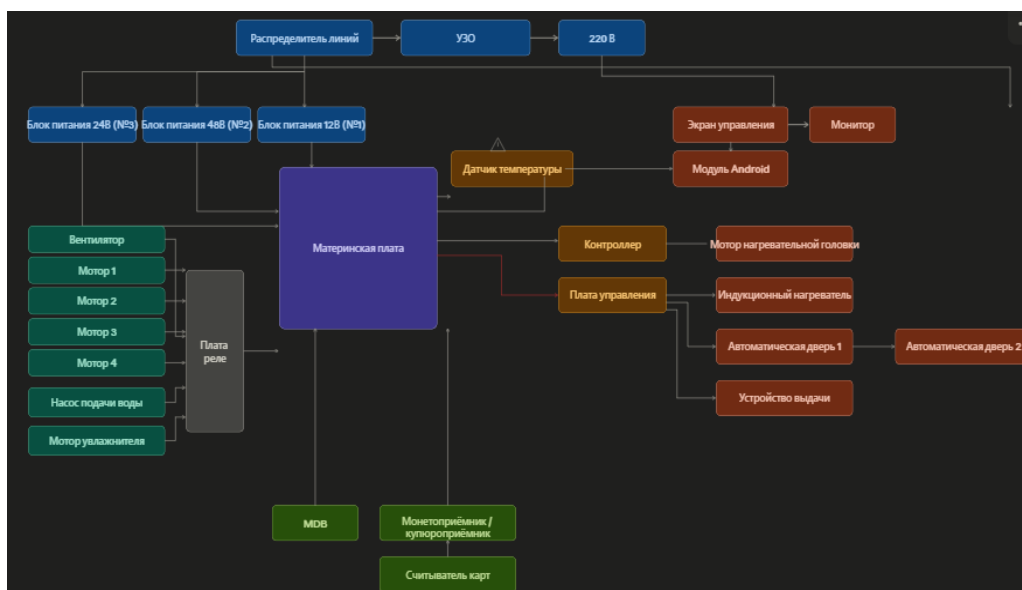
- Как правило, это связано с проблемами сети. Проверьте стабильность интернет-соединения.

- Вам необходимо несколько раз обновить веб-страницу;

- Корректное отображение страницы выглядит следующим образом:

棍子库存 Paper stick	100	+
白糖库存 White sugar	80	+
蓝糖库存 Blue sugar	20	+
黄糖库存 Yellow sugar	25	+
红糖库存 Brown sugar	30	+
营业额 Turnover	32150	+
销售数量 Sales volumes	3000	+
找零数目 Coin refund	1000	+

14. Инструкция к схеме подключения



Дополнительные сведения о товаре:

Изготовитель: Guangzhou Royal SYT Trading Co, Ltd Китай