

# Инструкция по эксплуатации Shaker Touch 2

## 1. Введение и назначение

**Shaker Touch 2** — это автоматизированный вендинговый аппарат, предназначенный для приготовления и продажи холодных напитков (в том числе протеиновых) из сухих порошковых смесей и жидких концентратов (сиропов). Автомат рассчитан на эксплуатацию в закрытых отапливаемых помещениях при температуре от +10°C до +40°C и влажности воздуха не более 65%.

Аппарат оборудован 8 контейнерами для сухих смесей, 6 перистальтическими насосами для жидких концентратов, модулем автовыдачи стаканов (до 100 шт. объемом 300 мл) и опцией «Свой шейкер». Управление и мониторинг возможны удаленно через телеметрию.

★ **Для быстрого доступа к документации и поддержке:** на внутренней стороне двери автомата наклеены QR-коды, ведущие на данное руководство и контакт технической поддержки.



Руководство по  
автомату



Связаться с  
техподдержкой

## 2. Требования безопасности

### 2.1. Общие правила

- К работе допускаются лица, изучившие руководство и прошедшие инструктаж по электробезопасности. Используйте защитные перчатки.
- Запрещается допускать посторонних лиц к работам внутри автомата.
- При появлении дыма, запаха гари или нештатного шума: немедленно обесточьте автомат, затем обратитесь в техподдержку.
- **Запрещено выключать автомат только основным тумблером** — это приводит к повреждению файловой системы. Соблюдайте процедуру полного выключения.
- При подключении к водопроводу обязательна установка фильтров (Гейзер, Барьер).

## 2.2. Электробезопасность

- Подключайте автомат только в розетку с защитным заземлением.
- Замену предохранителей производите при полностью обесточенном автомате и только номиналами, указанными в п. 12.
- Запрещено использовать поврежденные кабели или удлинители.

## 2.3. Безопасность при работе с расходными материалами

- **Сухие смеси:** Перед засыпкой убедитесь, что в пакете нет мерных ложек или других предметов.
- **Стаканы:** Используйте только бумажные стаканы диаметром до 90 мм, высотой до 110 мм. **Запрещены** пластиковые, мятые, красные или черные стаканы. Эксплуатация без настройки блока выдачи под диаметр стакана запрещена!
- **Свой шейкер:** Максимальная высота — 18 см. Функция работает только при включенном датчике стакана.

## 3. Технические характеристики

- **Электропитание:** 230V (СНГ и ЕС)
- **Пиковая мощность:** до 300 Вт (при готовке и работе охладителя)
- **Потребление за месяц:** ~46 кВт (среднее, с охладителем)
- **Вес:** 137 кг (пустой)

## 4. Подготовка к работе, включение и выключение

### 4.1. Подготовка перед первым запуском

1. Удалите весь транспортировочный материал.
2. Снимите заднюю панель и подключите клеммы к аккумулятору UPS.
3. Подключите кабель питания к автомату и сети.
4. Снимите защитную пленку с датчика отходов и приклейте ее к сливной емкости.
5. **Выберите и подготовьте тип водоснабжения:**
  - **[Внутренний бак (емкость)]:** Подготовьте чистую емкость с водой.
  - **[Подключение к водопроводу]:** Установите фильтры и подключите шланг 6 мм к входному разъему.
6. Подготовьте ингредиенты, стаканы, а также весы и мерный стакан для калибровки.

### 4.2. Включение

1. На внутренней панели управления переведите основной тумблер в положение « I ».
2. Если на экране появится сообщение «Нет сигнала», нажмите кнопку включения компьютера.

### 4.3. Штатное выключение

⚠ **Важно:** Несоблюдение этого порядка ведет к потере данных!

1. Нажмите кнопку выключения компьютера и дождитесь его полной остановки (экран погаснет, появится надпись «Нет сигнала»).
2. Переведите основной тумблер питания в положение «О».

### 4.4. Перезагрузка

- **Для сброса ошибок приложения:** нажмите кнопку **CONTROLLER REBOOT**.
- **Для перезапуска компьютера:** нажмите кнопку включения, выберите **Power off** на экране, дождитесь сообщения «No signal» и снова нажмите кнопку включения компьютера.

## 5. Органы управления и режимы работы

### Панель управления

Расположена внутри, под полкой миксеров:

- **Основной тумблер** — питание автомата 220В.
- **Кнопка питания ПК** — включение/выключение компьютера.
- **SERVICE MODE** — вход в сервисное меню настроек.
- **FREE MODE** — активирует бесплатный режим для тестов на 15 минут.
- **CONTROLLER REBOOT** — перезагрузка управляющего контроллера.
- **PUMP SYRUP** — тумблеры для прокачки насосов жидких концентратов.

### Режимы работы:

- **Платный (по умолчанию):** Активируется после перезагрузки контроллера.
- **Бесплатный:** Включается на 15 мин кнопкой **FREE MODE**. Отключается кнопкой **SERVICE MODE** или перезагрузкой контроллера.
- **Сервисный:** Вход в меню настроек по кнопке **SERVICE MODE**.

## 6. Загрузка и настройка расходных материалов

### 6.1. Сухие смеси (порошки)

- **Снятие контейнера:** Поверните носик вверх, приподнимите переднюю часть, вытяните на себя.
- **Загрузка:** Засыпьте смесь, убедившись в отсутствии ложек.
- **Установка:** Зафиксируйте контейнер на моторе шнека сзади и пине спереди. Опустите носик вниз, до касания с воронкой миксера.
- **Калибровка:** Должна выполняться, если поменялся порошок.

⊗ **Важно:** Перед установкой всегда проверяйте затяжку гаек шнека!

## 6.2. Жидкие концентраты

1. Установите емкости с концентратами на верхнюю полку.
2. Наденьте коннектор на клапан и поверните вороток до упора (красные флажки опустятся).
3. Прокачайте систему тумблерами PUMP SYRUP до появления концентрата в шлангах налива.
4. В сервисном меню назначьте бренд и вкус для позиций №9-14.
5. Выполните калибровку (п. 8) и установите остатки продуктов.

## 6.3. Стаканы

1. **Обязательно:** Настройте блок выдачи под диаметр ваших стаканов.
2. Загружайте стаканы аккуратно, разделяя стопку на 2-3 части и придерживая рукой снизу. Не утрамбовывайте!

**і Примечание:** При малом остатке стаканов в тубе (уменьшается вес стопки) автомат может перестать их выдавать. Просто доложите новую стопку.

## 7. Настройка напитков и ассортимента

1. Войдите в **SERVICE MODE**.
2. Перейдите в «Режим разработчика» → вкладка «Конфигуратор» → «Изменить напитки».
3. Присвойте каждому контейнеру (№1-8) и насосу (№9-14) нужный бренд и вкус. Если нужного названия нет, обновите базу напитков через телеметрию.
4. На вкладке «Напитки» установите цены и объемы.
5. На вкладке «Дозировки» настройте рецептуру. Базовая пропорция для протеина: 220 мл воды / 30 г порошка. Корректируйте шагами по 5 г или 10 мл.

## 8. Калибровка дозировок

Производится перед началом эксплуатации и при каждой смене ингредиента. Вам понадобятся весы и мерный стакан.

1. В сервисном меню, во вкладке «Конфигуратор», откройте меню «Калибровочное значение».
2. Следуйте инструкции: автомат выдаст дозу, вам нужно ее взвесить и ввести фактическое значение для корректировки.
3. Последовательно откалибруйте воду, все порошки и сиропы.

## 9. Подключение дополнительных систем

## 9.1. Платежные устройства (MDB)

- Разъем находится на внутренней стороне дверцы.
- Убедитесь, что устройство поддерживает протокол MDB и имеет настройки:
  - Уровень MDB = 3
  - Always Idle = ВКЛ
  - Игнорирование цен автомата = ВЫКЛ
- Для терминала Vendista — используйте его родное руководство. Для других — уточняйте настройки у поставщика.

## 9.2. Интернет и телеметрия

- **Способы подключения:** LAN (автоматически), WiFi (базовая опция), USB-модем.
- Для настройки удаленного доступа используются программы AnyDesk и МойАссистент (ярлыки на рабочем столе ПК автомата).
- **Регистрация телеметрии осуществляется технической поддержкой Shaker.**

## 10. Обслуживание

Сервисное обслуживание (чистка, пополнение расходников) рекомендуется проводить **не реже 2 раз в неделю**. Фактическая частота зависит от интенсивности продаж.

## 11. Коды ошибок и неисправности

При ошибке на экране появляется ее номер. Для начала попробуйте нажать `CONTROLLER REBOOT`. Если ошибка повторяется, обратитесь к описанию:

- **Ошибка 5:** Нет стакана (проверьте загрузку тубы и настройку блока выдачи под ваши стаканы).
- **Ошибка 7:** Ошибка неизвестна, обратитесь в техническую поддержку.
- **Ошибка 9:** Ошибка манипулятора. Выполните тест манипулятора и проверьте отсутствие помех при движении.
- **Ошибка 18:** Неправильно составлен рецепт. Дозировки напитков не должны содержать нулевых или слишком больших значений.
- **Ошибка 21:** Таймаут установки своего шейкера (покупатель не поставил шейкер за 15 сек, средства будут возвращены).
- **Ошибка 22:** Свой шейкер слишком высокий (> 18 см).

## 12. Блок предохранителей

- **Расположение:** Внутри автомата, за контейнером №8.
- **Тип:** Стекланые 5×20 мм.
- **Признак неисправности:** Горящий диод рядом с предохранителем или визуально перегоревшая вставка.

- **Замена:** Только на обесточенном автомате, строго соответствующим номиналом (указаны ниже).

#### **Список предохранителей сверху вниз:**

- Питание основного контроллера 24В: **4А**
- Питание моторов миксеров: **3.15А**
- Питание электроклапанов: **2А**
- Подсветка RGB: **2А**
- Перистальтические насосы: **2А**
- Электрозамок двери: **2А**
- Модуль выдачи стаканов: **2А**
- Преобразователь 24В→12В (для ПК): **3.15А**
- Питание ТВ (24В): **3.15А**
- Электроклапан водопровода: **2А**
- Резерв охладителя/бойлера: **2А**
- Питание ШИМ миксеров: **3.15А**
- ШИМ дозаторов: **2А**