

Технический  
паспорт изделия  
USERS MANUAL



**ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ  
КАРАМЕЛЕОБКАТОЧНАЯ МАШИНА**  
настольного исполнения  
для карамельного батона до 10 кг



Изготовитель  
«Мастерская карамели»  
ИП Коновалов Д.Л.  
Россия, Белгородская область,  
г. Алексеевка, ул Озёрная, 22  
Телефон + 7 909-201-09-87  
WhatsApp +7 920-582-80-88  
E-mail: namedmitry@gmail.com



**ВАЖНО!**

В данном руководстве рассмотрены правила эксплуатации и технического обслуживания карамелеобкаточной машины. Пожалуйста, обратите особое внимание на предупреждающие надписи. Нарушение инструкции может привести к поломке оборудования или травме.

## СОДЕРЖАНИЕ

---

ОПИСАНИЕ.....	2
<a href="#">ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</a>	<a href="#">3</a>
КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ.....	3
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
УСТРОЙСТВО.....	7
ЭКСПЛУАТАЦИЯ.....	6
<a href="#">ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....</a>	<a href="#">8</a>
<a href="#">ТРАНСПОРТИРОВКА.....</a>	<a href="#">9</a>
ХРАНЕНИЕ.....	10
<a href="#">РЕАЛИЗАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ.....</a>	<a href="#">10</a>
<a href="#">ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....</a>	<a href="#">10</a>

Внимательно прочитайте настоящее руководство и следуйте его указаниям. Используйте данное руководство для ознакомления с карамелеобкаточной машиной её правильным использованием и требованиями безопасности.

Изделие изготовлено в соответствии с техническими условиями ТУ 28.93.17-001-0135403269-2019  
Оборудование для пищевой промышленности

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

---

Горизонтальная карамелеобкаточная машина настольного исполнения применяется для обкатки карамельного батона и придания ему формы конусного жгута. Машина вращает карамельный батон, прогревает его и придаёт спиральный рисунок. Основным рабочим органом машины являются рифленные валы вальцы. Путем обкатки формуемой карамельной массе сначала придается форма конусного батона, который затем вытягивается вручную или на жгутокалибрующей машине, калибруется в жгут необходимого диаметра и подается на формование конфет. Диаметр карамельного жгута на выходе регулируется путем сведения или разведения вальцов. Для поддержания рабочей температуры карамельной массы во время обкатки вальцы машины и карамельный батон подогреваются термоэлектрическим трубчатым нагревателем (ТЭН), расположенным в верхней части машины. Рифленные веретена имеют два режима вращения: реверсивный (вращение попеременно в одну и другую сторону с интервалом 25-30 сек) и вращение только в одну сторону. Режимы вращения подбираются в зависимости от желаемого рисунка карамельного жгута и скорости выработки батона. Карамелеобкаточная машина устанавливается между тянущей машиной и жгутокалибрующей машиной (если она используется) в линиях карамельного производства при изготовлении карамели.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

---



1. Карамелеобкаточная машина – 1 шт.
2. Руководство по эксплуатации (в виде ссылки) – 1 шт.

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

---

Прочтите, пожалуйста, внимательно правила безопасности и следуйте изложенным в них указаниям. Несоблюдение приведенных ниже правил может привести к серьезным травмам, полученным в результате механического воздействия машины, ожогов, поражения электрическим током или пожарам.

Используйте обкаточную машину только по её прямому назначению, указанному в руководстве.

Перед каждым запуском производите проверку состояния основных узлов электроагрегата.

Убедитесь, что все элементы находятся в рабочем состоянии и способны должным образом выполнять требуемые функции.

При повреждении какого-либо узла дальнейшая эксплуатация прибора недопустима!



### **ВНИМАНИЕ!**

**Запрещается пользоваться машиной, если его устройства управления, защитные и блокировочные устройства повреждены, изношены или удалены!**

Рекомендуется подключать машину через автомат защитного отключения. При необходимости проконсультируйтесь у специалиста-электрика.

Характеристики розеток сети электропитания должны соответствовать нормативам техники безопасности. При наличии несоответствий такие розетки должны быть проверены квалифицированным электриком.

Регулярно обследуйте сетевой шнур на наличие повреждений и износа. Машина может использоваться только при безупречном состоянии сетевого шнура. Сетевой шнур может быть заменен только квалифицированным электриком.

Не используйте сетевой шнур для вытягивания его вилки из штепсельной розетки. Не наступайте на сетевой шнур. Защищайте сетевой шнур от воздействия высокой температуры, нефтепродуктов и острых кромок.

Штепсельная розетка электросети должна полностью соответствовать вилке сетевого шнура инструмента.

Используйте только стандартные удлинители промышленного изготовления. Поперечное сечение удлинительных кабелей не должно быть меньше, чем у сетевого шнура инструмента.

Перед каждым запуском производите проверку состояния основных узлов машины. Убедитесь, что все элементы находятся в рабочем состоянии и способны должным образом выполнять требуемые функции.

При обнаружении повреждений проверяйте инструмент квалифицированным персоналом.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Во время перерыва в работе и после ее прекращения, перед обслуживанием, ремонтом и хранением машины вынимайте вилку сетевого шнура из штепсельной розетки!**



### **ВНИМАНИЕ!**

**Категорически запрещается работа на машине неподготовленного персонала!**

Не перегружайте машину, она работает надежно и безопасно только при соблюдении параметров, указанных в технических характеристиках. Работайте с перерывами, чтобы не допустить перегрева.

Агрегат должен быть защищен от воздействия высоких и низких температур.

Содержите рабочее место в порядке. Беспорядок повышает риск несчастных случаев. Учитывайте влияние окружающей среды. Не включайте электрооборудование во время дождя. Не используйте электрооборудование во влажной или сырой среде. Позаботьтесь о хорошем освещении. Не используйте электрооборудование вблизи легковоспламеняющихся жидкостей или газов.

Не разрешайте посторонним лицам контактировать с машиной, посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей области.

Не перегружайте агрегат, не превышайте максимальную нагрузку.

Если агрегат не может вращать карамельную массу, такая ситуация означает, что масса превышает максимальную допустимую нагрузку агрегата.



### **ВНИМАНИЕ!**

При использовании машины необходимо принять меры предосторожности для предотвращения поражения электрическим током, травм, ожогов и пожара. До начала эксплуатации агрегата изучите данные правила и соблюдайте их в процессе работы.



### **ВНИМАНИЕ!**

Категорически запрещается касаться крышки и ТЭНа электронагревателя! Электронагреватель и ТЭН имеют высокую температуру нагрева, что может привести к серьезным ожогам и травмам.

## УСТРОЙСТВО

---



- 1. Блок привода и управления**
- 2. Электронагреватель**
- 3. Вращающиеся валы-вальцы**

Машина предназначена для обкатки и прогрева карамельного батона и придания ему формы конуса. Машина состоит из блока привода, корпуса с вращающимися веретенами (валами), закрытого электрического нагревателя, расположенного над веретенами и блока управления.

Основным рабочим органом машины являются рифленные валы веретена. Вращение веретен осуществляется или только в одну сторону — по часовой стрелке, или с переменным переключением вращения то в одну, то в другую сторону (реверсированием).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

---

Технические характеристики:

Питание от сети переменного тока 220 В;

Потребляемая мощность максимальная до 1,9 кВт;

Мощность ТЭНа электрического нагревателя 1,7 кВт;

Электродвигатель постоянного тока 24V, 8A;

Рекомендуемая загрузка карамельной массы, до 8 кг;

Длина вальцов 100 см;

Скорость вращения вальцов регулируемая от 0 до 30 об/мин;

Регулировка диаметра карамельного жгута на выходе;

Температура нагрева регулируемая;

Корпус машины из пищевой нержавеющей стали;

Габаритные размеры:

Высота 45 см, ширина 35 см, длина 122 см.

Масса Нетто 25 кг.

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

---

Проверьте комплектность и целостность машины.

Установите машину на плоской устойчивой конструкции, обеспечивающей её безопасную эксплуатацию.

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

---

Перед началом работы осмотрите и визуально проверьте машину, вращающиеся веретена, электронагреватель, на отсутствие видимых повреждений и посторонних предметов.

Перед использованием машины включите её без нагрузки и произведите кратковременное вращение. Если в это время Вы услышите посторонний шум, обнаружите повышенную вибрацию или почувствуете запах гари, выключите изделие, отсоедините кабель питания от сети и установите причину этого явления.

Не включайте изделие, прежде чем будет найдена и устранена причина неисправности.

Перед помещением карамельного батона на веретена машины их необходимо прогреть в течение не более 5 минут. Для этого включите вращение веретен без нагрузки и включите электронагреватель, переведя переключатель «Нагрев» в положение «Вкл». Температура нагрева и скорость вращения веретен регулируется с помощью регулятора «Температура», расположенного на боковой стенке блока управления.

Работа с карамельным батонem осуществляется в перчатках с нейлоновым покрытием, предотвращающим прилипание массы.

Карамельный батон массой не более 10 кг с температурой около 50-70 °С укладывается вручную на веретена, которые уже должны быть включены в режим вращения.



В процессе обкатки карамельный батон вытягивается и принимает форму конуса, ось которого имеет уклон к месту выхода жгута. Тонкий конец конуса достается руками и вытягивается в сторону выходной прорези в конце вращающихся веретен машины.



Затем конец карамельного батона вытягивается вручную в жгут необходимого диаметра, отрезается по нужной длине, из которого формируется конфета либо далее подается на жгутокалибрующую машину. Толщина жгута, выходящего из обкаточной машины, достигается путем калибрования (вытягивания) руками.



Чтобы масса при подкатке не отодвигалась назад к основанию конуса, батон допустимо подталкивать рукой в сторону выхода.





Вращение в одну сторону или с реверсированием придается веретенам индивидуально в зависимости от желаемого рисунка карамельного жгута и скорости выработки батона. Если скорость выработки батона высокая, то можно использовать вращение в одну сторону. Для предотвращения «завинчивания» рисунка батона лучше использовать реверсивный режим вращения. Изменение режимов вращения можно осуществлять без остановки машины путем переключения соответствующей ручки на блоке управления.

Для предупреждения перегрева или охлаждения массы во время обкатки подберите необходимую температуру электрического нагревателя с помощью регулятора «Температура».



### **ВНИМАНИЕ!**

Следите за температурой карамельной массы (карамельного батона). При высокой температуре карамельного батона карамель может налипнуть на валы, заклинить их вращение и привести к поломке машины.



### **ВНИМАНИЕ!**

Запрещается помещать в машину карамельный батон массой более 10 кг, т.к. это может привести к выходу из строя машины.

### **Блок управления:**

Машина приводится в действие при помощи кнопок управления и переключателей, расположенных на верхней и боковой части корпуса:

- Кнопка «Пуск» / «Стоп», служит для подачи питания и остановки работы машины.
- Переключатель «Нагрев» в левой части корпуса предназначен для включения и отключения электрического нагревателя. В положении «Вкл» включается электрический нагреватель ТЭН, расположенный над вращающимися веретенами.
- Переключатель посередине «Реверс» / «Вращение» предназначен для переключения режимов вращения веретен. В положении «Вращение» вращение веретен осуществляется только в одну сторону. В положении «Реверс» осуществляется переменное переключение вращения то в одну, то в другую сторону с интервалом 25-30с. В среднем положении переключателя вращение прекращается.



- Рукоятка регулятора «Температура» на боковой части корпуса предназначена для плавной регулировки температуры ТЭНа и нагрева карамельного батона.
- Рукоятка регулятора «Скорость» на боковой части корпуса предназначена для регулировки скорости вращения обкаточных веретен. Регулятор оснащен выключателем вращения в крайнем левом положении.



Машина оснащена вентилятором охлаждения, который установлен в блоке привода для охлаждения мотор-редуктора и электрической схемы. Вентилятор включается и отключается кнопкой «Пуск» / «Стоп».



### **ВНИМАНИЕ!**

После выработки карамельного батона необходимо перевести переключатель включения ТЭНа в положение «Выкл» и оставить вращение веретен на 2-3 минуты для их охлаждения. Затем переведите переключатель вращения в среднее положение и нажмите кнопку «Стоп».

#### **Запрещается:**

Тянуть за шнур питания для извлечения вилки из розетки питания. Использовать машину при температурах ниже 0°C.

Вставлять руки или посторонние предметы в область электронагревателя и вращения веретен.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

---

Регулярно производите проверку затяжки болтов, саморезов. Резьбовые соединения не должны иметь ослабления затяжки. В противном случае подтяните соединения.

При осмотре машины обратите внимание на:

- свободное вращение веретен;
- отсутствие перекосов;
- на ослабление затяжки резьбовых соединений.

В противном случае примите меры по устранению выявленных дефектов или замените поврежденный элемент.

Периодически проводите техническое обслуживание и смазку трущихся узлов и деталей, протяжку резьбовых соединений, проверяйте натяжку цепи блока привода и планово-предупредительные ремонты оборудования.

Для исключения перегрева делайте перерывы в работе изделия, достаточные для охлаждения изделия, в соответствии с указанным рабочим режимом.

По окончании работы выключайте изделие, вынимая вилку из розетки.

Постоянно очищайте корпус изделия, веретена, вентиляционные отверстия от налипшей карамельной массы, пыли и других посторонних ингредиентов.

Следите за исправным состоянием изделия. В случае появления подозрительных запахов, дыма, огня, искр следует выключить аппарат, отключить его от сети и обратиться к специалисту.

Если Вам что-то показалось ненормальным в работе изделия, немедленно прекратите его эксплуатацию.

## ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Устройство не включается.	Нет напряжения в сети	Проверьте напряжение в сети
	Неисправен выключатель, кабель или иной компонент	Обратитесь к специалисту для ремонта или замены
	Вышло из строя пусковое реле	Замените реле
	Неисправен двигатель	Обратитесь к специалисту для ремонта или замены
	Вышел из строя регулятор скорости двигателя	Замените регулятор
Устройство включается, но не развивает полную скорость.	Низкое напряжение сети.	Проверьте напряжение в сети
	Превышение допустимого количества карамельной массы	Уменьшите количество массы
	Неисправен выключатель или иной компонент	Обратитесь к специалисту для ремонта или замены
	Неисправен двигатель	Обратитесь к специалисту для ремонта или замены
	Проскакивает цепь на звездочке	Натяните цепь
Устройство остановилось при работе.	Пропало напряжение сети	Проверьте напряжение в сети
	Сработала защита от перегрузки	Дождитесь включения изделия, уменьшите массу батона
	Заклинивание цепного или иного механизма	Устраните повреждение или обратитесь к специалисту для ремонта или замены
	Вышел из строя регулятор скорости двигателя	Замените регулятор
Устройство перегревается.	Интенсивный режим работы, работа с максимальной нагрузкой	Измените режим работы, снизьте нагрузку.
	Высокая температура окружающего воздуха, слабая вентиляция, засорены вентиляционные отверстия	Примите меры к снижению температуры, улучшению вентиляции, очистке вентиляционных отверстий
	Недостаток смазки, заклинивание механизма.	Обратитесь к специалисту для ремонта или замены
	Сгорела обмотка или обрыв в обмотке	Обратитесь к специалисту для ремонта или замены

---

## **ТРАНСПОРТИРОВКА**

---

Изделие может транспортироваться всеми видами закрытого транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими для каждого вида транспорта.

Условия транспортирования при воздействии климатических факторов:

- температура окружающего воздуха от – 20 до + 55 °С;
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре + 20 °С.

Во время транспортирования и погрузочно-разгрузочных работ упаковка с устройством не должна подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

Размещение и крепление транспортировочной тары с упакованным аппаратом в транспортных средствах должны обеспечивать устойчивое положение и отсутствие возможности перемещения при перевозке.

---

## **ХРАНЕНИЕ**

---

Хранение необходимо осуществлять при температуре окружающей среды от 0 до +40 °С и относительной влажности воздуха не более 80% в месте, недоступном для детей.

---

## **УТИЛИЗАЦИЯ**

---

Утилизация оборудования осуществляется в соответствии с требованиями и нормами России и стран – участников Таможенного союза.

---

## **СРОК СЛУЖБЫ**

---

Средний срок службы изделия при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации составляет 5 лет.

---

## **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

---

На изделие распространяется гарантия производителя. Период гарантийного обслуживания 24 месяца.

---

## **ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ**

---

Декларация о соответствии регистрационный номер: ЕАЭС N RU Д-РУ.АК01.В.07327/19

Оборудование соответствует требованиям Регламента (ЕС) № 1829/2004 Европейского парламента и Совета от 27 октября 2004 года. Внесение поправок в Регламент (ЕС) № 1935/2004 о материалах и изделиях, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами, и отмены Директив 80/590 / ЕЕС и 89/109 / ЕЕС, в частности, статей 1, 2 и 15