

**SHOKOLANA**

research & development  
machine for chocolate



**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**  
Емкость для темперирования шоколада  
**ShokoVanna-4L**

RUSSIA, BARNAUL  
2018

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	3
2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ .....	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
4. КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	4
5. ОПИСАНИЕ .....	4
5.1. Назначение изделия.....	4
5.2. Подготовка к работе.....	5
5.3. Порядок работы с шоколадом.....	5
5.4. Панель контроллера .....	10
5.5 Как включить нагрев? .....	10
5.6. Как включить колесо?.....	13
5.7. Остальные кнопки .....	17
5.8. Меню параметров.....	17
5.6. Ошибки и неисправности.....	18
7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....	19
8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ .....	19

## **1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

1.1. Руководство по эксплуатации составлено в соответствии с ГОСТ Р 2.601-2006, 2.610-2006 и включает сведения паспорта.

1.2. Начало работы с прибором означает, что вы ознакомились с инструкцией и уяснили правила эксплуатации прибора.

1.3. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия и программу базового темперирующего контроллера, не ухудшающие технические характеристики изделия.

1.4. В течение первого месяца эксплуатации прибора могут чувствоваться технические запахи при распускании шоколада.

## **2. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ**

2.1. Перед началом использования прибора внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

2.2. Не используйте прибор при наличии видимых повреждений.

2.3. Ремонт и обслуживание прибора может производиться только квалифицированным специалистом сервисной службы.

2.4. При подключении прибора к электрической сети, соблюдайте все необходимые меры предосторожности во избежание поражения электрическим током.

2.5. Не допускается эксплуатация прибора в отсутствие электрического заземления (провод «Е» для евровилок).

2.6. Мойте ванну прибора только предварительно отключив прибор от электрической сети (вынув шнур из розетки).

2.7. Не допускайте попадание жидкости внутрь прибора через вентиляционные отверстия на стенках прибора.

**2.8. Прибор не предназначен для нагрева воды.**

2.9. В случае транспортировки прибора при отрицательных температурах, перед первым включением, его следует выдержать при комнатной температуре не менее 1 часа для исчезновения конденсата на деталях прибора.

2.10. После окончания работы с прибором, жидкий шоколад необходимо вылить из ванны, для того чтобы он не затвердел внутри нее. Рекомендуется выливать шоколад на противень тонким слоем

так, чтобы впоследствии было легко разломать его на части для использования вновь (в том числе в качестве очередной заправки).

2.11. Не допускается колоть застывший шоколад внутри ванны или вытряхивать его из нее. Это приведет к поломке прибора. Если шоколад всё-таки затвердел внутри ванны, его необходимо распустить включив нагрев, и дождавшись когда шоколад распустится сам по себе. Это длительный процесс (когда шоколада прогревается сам по себе) и при полной загрузке ванны может достигать до 4х часов.

### **3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Электропитание, [В] / [Гц] :	220 / 50
Потребляемый ток не более, [А]:	2,5
Потребляемая мощность не более, [кВт]:	0,5
Тип нагревателя: резистивный тонкопленочный	
Изоляция нагреватель/корпус не менее, [В]:	600
Рабочая температура ванны не более, [°С]:	50
Точность измерения температуры, [°С]:	0.1
Аварийный термостат: механический	
Температура авар. термостата, [°С]:	65
Таймер на включение:	Да
Таймер на отключение:	Да
Габаритные размеры прибора, [мм]:	425×185×120
Вес, [кг.]:	3,6
Скорость вращения колеса, [Об./сек.]:	0...2

### **4. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект прибора входят:

- |                  |       |
|------------------|-------|
| 1) прибор:       | 1 шт. |
| 2) шнур питания: | 1 шт. |
| 3) Крышка:       | 1 шт. |

### **5. ОПИСАНИЕ**

#### **5.1. Назначение изделия**

Прибор предназначен для нагрева, растапливания, темперирования и наливания шоколада (в комплекте с Koleso-4L). Наливание происходит за счет того, то в ванну с расплавленным

шоколадом опускается диск приставки Koleso-4L, который вращается. В ходе вращения диска шоколад налипает на него и увлекается вслед за ним по ходу вращения. С одного края диска устанавливается съемный лоток, который снимает шоколад и формирует струю, которая стекает обратно в ванну. Под эту струю можно подставить формы, чтобы налить их шоколадом.

## **5.2. Подготовка к работе.**

Прибор не требует подготовки к работе.

В случае эксплуатации совместно с приставкой Koleso-4L: ссостыкуйте прибор с приставкой, для этого поставьте приставку на стол и поднесите к ней прибор. Они примагнитятся друг к другу.

Подключите сигнальный кабель к приборам.

Подключите шнуры электропитания и включите их в сеть 220В. Включите прибор а затем приставку, должен прозвучать звуковой сигнал и появиться индикация на электронном контроллере прибора.

Установите диск (колесо) на вал двигателя и зафиксируйте его барашковым винтом. Устанавливать съемный лоток пока НЕ нужно.

Съемный лоток служит для формирования струи и улучшения качества перемешивания шоколада. Надевается тогда, когда в ванне прибора шоколад уже распущен или затемперирован и его нужно разливать по формам, сформировав для этого струю.

## **5.3. Порядок работы с шоколадом**

Самый простой способ работы с шоколадом следующий:

- 1) Небольшими порциями растопите шоколад в микроволновой печи, контролируя температуру по пирометру и не перегревая шоколад. Обычно это порции по 1 кг.
- 2) Установите на приборе требуемую температуру шоколада (например 45°C для темного) и включите регулирование.
- 3) Выливайте каждую порцию расплавленного шоколада в ванну прибора (в ванну может поместиться до 3 кг. распущенного шоколада). Учитывая что из этой массы 1/4

составит затравка, то распущенного шоколада должно быть не более 2,3 кг.

4) Перемешивайте вручную массу либо включите колесо (если установлена приставка), чтобы масса перемешалась и температура шоколада выровнялась по всему объему шоколада.

5) Когда температура шоколада в массе приблизится к температуре стенки ванны, т.е. 45°C, переключите уставку температуры на рабочую (например 32°C) и добавьте холодных каллет (затравки) около  $\frac{1}{4}$  от суммарной массы, что для полной загрузки 3 кг составит 0,7 кг.

При другой температуре затравки (если шоколад лежал не в холодильнике а в помещении) или иной температуре в цехе (не 20°C, а более) пропорция может меняться – ее следует подобрать опытным путем, так чтобы при растворении всех каллет температура массы упала до рабочей 32°C.

При этом способе темперирования – именно холодные каллеты охлаждают общую массу шоколада, а не прибор. Сам прибор не имеет встроенного охладителя.

Если каллет добавить слишком много, то температура упадет до рабочей, а часть каллет еще не растворится. В итоге, если всё-таки продолжить вымешивать шоколад – то мы получим перетемперированный шоколад. Он быстро загустеет или сразу будет настолько густым, что с ним будет невозможно работать.

Если каллет добавить слишком мало, то они растворятся быстрее чем температура успеет упасть до рабочей. Тогда шоколад не успеет затемперироваться.

6) Через время в ходе перемешивания вручную или при помощи приставки холодная затравка снизит температуру шоколадной массы, все каллеты разойдутся, и температура массы приблизится к требуемой рабочей 32°C. Тогда шоколад можно разливать по формам.

7) Чтобы разлить шоколад по формам, в случае использования приставки, остановите колесо, затем установите съемный лоток в позицию «0», рис.1.

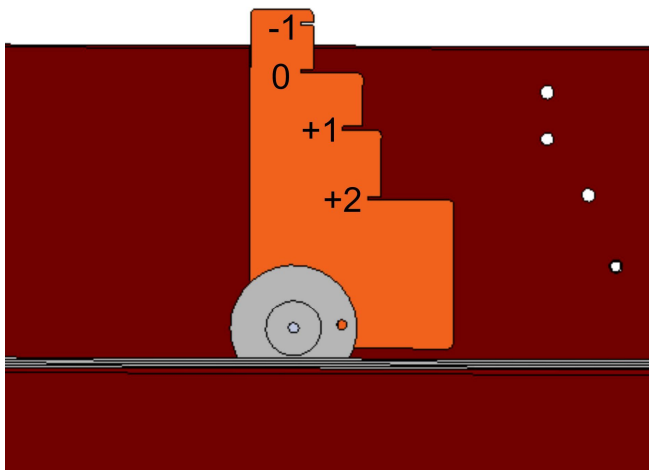


Рис.1. Позиции установки лотка.

Если шоколад сильно густой, то его больше налипает на диск и лучше устанавливать лоток в позицию «-1» (вложив в лоток вкладыш), чтобы струя на выходе лотка не была сильно толстой. Если шоколад наоборот сверх текучий, то возможно установить лоток в позицию «+1», чтобы струя была толще. На практике позиции «+1», «+2» врятли когда вы будете использовать.

Позиции лотка - это своего рода грубая регулировка толщины струи на выходе при заданной скорости вращения колеса. Позиция «0» - оптимальная позиция. Всегда начинайте работу с нее.

Включите колесо.

- 8) Не надевайте съемный лоток при включенном колесе. Из зазора, образованного между лотком и торцом колеса может образоваться (вытекать) гребень шоколада, который выльется мимо ванны прибора, особенно если колесо будет вращаться на высокой скорости.
- 9) Если скребок переполняется, либо уменьшите скорость колеса, либо переставьте лоток на позицию выше.
- 10) Рекомендуемая скорость вращения колеса 1,0 об./сек. При растворении затравки (в виде каллет) её можно повесить до

1,5 об./сек., но следует иметь в виду, что если в качестве затравки использовать кусковой шоколад, то при высокой скорости колесо может попросту «выкинуть за счет инерции» куски шоколада из ванны.

Чем выше скорость колеса, тем чувствительнее двигатель реагирует на сгустки шоколада в массе. Крутящий момент двигателя (сила вращения) строго ограничен так, чтобы его было достаточно на то, чтобы вымешивать шоколад, но было недостаточно, чтобы проворачивать сгустки или твердые предметы попавшие под диск, к примеру силиконовая лопатка или руки кондитера. Это защита от заклинивания. Имейте в виду, если вы собираетесь в качестве затравки использовать кусковой шоколад, то, неожиданно добавив его на высокой скорости вращения колеса – защита может срабатывать, при этом двигатель начнет «тарыхреть» и перестанет вращаться. Тогда остановите колесо нажав кнопку «К», уменьшите скорость и перезапустите вновь.

- 11) После работы, не оставляйте затемперированный шоколад в ванне прибора. Застывший кусок шоколада в ванне будет очень трудно распустить.
- 12) Если всё-таки, по какой-либо причине шоколад застыл в ванне прибора, не колите шоколад и не разбивайте его, чтобы не повредить прибор. Вместо этого включите нагрев и дождитесь когда шоколад распустится сам по себе. Это может занять до 4х часов при полной загрузке ванны.
- 13) Шоколад можно распускать и в ванне прибора (без использования микроволновой печи), засыпав каллеты. Однако это длительный процесс, хотя и бережный. Так как нагрев шоколада происходит от стенок ванны, а не по всему объему сразу как микроволновой печи – время за которое шоколад распускается значительно увеличивается. Если вам некуда спешить, то шоколад можно распустить таким образом. Также, вы можете засыпать шоколад с вечера, завести таймер на включение за 4 часа до начала рабочего дня, и, придя на работу, вы уже получите распущенный шоколад «под рукой».



Следует понимать, что распускание шоколада не является сильной стороной прибора. Микроволновая печь делает это быстрее, но существует вероятность перегреть шоколад, так как такой нагрев крайне интенсивен и неоднороден по объему. Основная задача прибора – точное поддержание рабочей температуры шоколада при темперировании и наливании. Поэтому, если вам нужно ускорить распускание, рекомендуем воспользоваться микроволновой печью, разбив нагрев шоколада на короткие интервалы: 60 сек, 40 сек., 30 сек., 15 сек., 10 сек... через которые шоколад следует тщательно перемешивать в миске, выравнивая его температуру по объему.

Если шоколада попытаться растопить шоколад в микроволновой печи за один раз, поставив таймер на несколько минут – вы гарантировано «поджарите» шоколад. Не пытайтесь распустать шоколад в микроволной печи таким образом.

## 5.4. Панель контроллера

Внешний вид передней панели электронного контроллера показан на рис.2.



Рис.2. Передняя панель контроллера.

Слева направо в верхней строке отображаются:

- 1 – фактическая температура внутри шоколадной массы (по ней видно, прогрелся шоколад в глубине или нет);
- 2 – фактическая температура поверхности ванны;
- 3 – уставка, т.е. желаемая температура поверхности ванны которую пользователь требует поддерживать от прибора.

Желаемая и фактическая температура в идеале должны полностью совпадать, но на практике какая-то разница всегда имеется. По этим двум температурам (2), (3) вы можете видеть, насколько точно регулятор справляется с поставленной задачей и какая на самом деле температура у стенки ванны.

## 5.5 Как включить нагрев?

Нагрев, а говоря точнее - регулирование температуры, включается или отключается кнопкой «V» (**vanna**) на приборе. Правильнее говорить именно регулирование, а не нагрев, так как в ходе регулирования нагрев ванны включается и отключается многократно «сам по себе», иногда до пятидесяти раз в секунду.

Повторное нажатие кнопки «V» отключает регулирование. Если регулирование отключить – шоколад в ванне остынет, так как прибор перестанет поддерживать требуемую температуру.

При включении регулирования в нижнем левом углу экрана, рис.3 (4) надпись OFF изменится на tH, показывая, что регулирование температуры включено (tH аббревиатура от словосочетания temperature HOT – горячая температура).



Рис.3. Передняя панель контроллера, включен нагрев.

Лампочка (5) показывает включение пленочного нагревателя прибора. Она горит когда происходит нагрев. Когда фактическая температура сравняется с желаемой, лампочка гаснет, показывая, что нагреватель отключился. Впоследствии, когда шоколад в ванне начинает остывать, лампочка (5) начнет мигать, показывая, что прибор по чуть-чуть (порциями) подогревает ванну до требуемой температуры. Обращать внимание на эту лампочку в ходе работы, не требуется. Мигает – хорошо, значит прибор старается и выполняет функцию регулирования, «подавая жару» точными дозированными порциями.

При темперировании шоколада важны три характерные температуры: горячая, низкая и рабочая. Поэтому в памяти прибора имеются три уставки названные:

tH (temperature HOT – горячая температура) например 45°C для темного шоколада;

tL (temperature LOW – низкая температура), например 28°C (понадобится нам, если мы решим совершить полный цикл темперирования как в приборах с вращающейся чашей),

tR (temperature Running – рабочая температура), например 32°C для тёмного шоколада.

В текущий момент времени действует та уставка, которая отображается в углу экрана. Уставку можно сменить нажатием кнопки «ВПРАВО», рис.4. или «ВЛЕВО».



Рис.4. Показана смена текущей уставки, нажатием кнопки вправо. Обратная уставка меняется нажатием кнопки влево.

Значение любой уставки (количество градусов цельсия) можно легко отредактировать. Для этого, нужно нажать кнопку «ENTER». Начнет мигать крайний правый разряд значения температуры, рис.5. (десятые градуса).

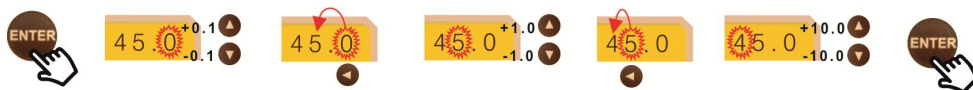


Рис.5. Редактирование уставки температуры

Кнопками «ВВЕРХ», «ВНИЗ» можно добавить или убавить соответственно одну десятую градуса. Если требуется изменить единицы градусов или десятки, нужно передвинуть мигающую позицию кнопкой «ВЛЕВО». По завершению редактирования подтвердите внесенные изменения нажатием кнопки «ВВОД» или ничего не нажимайте, тогда через несколько секунд мигание прекратится.

Примечание: Когда вы работаете с прибором переключайте уставки нажатием кнопок «ВПРАВО» или «ВЛЕВО». Это быстро и удобно. Редактировать само значение уставок имеет смысл только если вы начали работу с другим видом шоколада, например перешли с темного на белый, у которого  $t_H=40$  вместо 43 для темного и т.д.

## 5.6. Как включить колесо?

Включение / Отключение вращения колеса осуществляется нажатием кнопки «**K**» (**koleso**) на панели контроллера.

Скорость вращения колеса можно регулировать. Это делается очень просто.

Нажимаем «**ENTER**», начинает мигать правый разряд уставки температуры поверхности ванны. Так как нам ее менять не нужно, нажимаем «**ENTER**» еще раз, чтобы перейти к скорости. Начинает мигать правый разряд уставки скорости вращения колеса, рис.6.

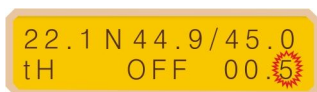


Рис.6. Изменение скорости колеса.

Далее, кнопками «**ВВЕРХ**», «**ВНИЗ**», «**ВЛЕВО**», «**ВПРАВО**» (также, как и в п.5.5 для температуры) скорость можно добавить или убавить.

Нажимаем «**ENTER**» еще раз, чтобы мигание прекратилось, или ничего не делаем – через некоторое время прибор сам прекратит мигание и запомнит новое значение скорости.

### Замедление / разгон в одно нажатие

Очевидно, чтобы шоколад дольше не загустевал (оставался в текучем состоянии), его нужно интенсивно перемешивать на скоростях 1-1,5 Об./сек. Но согласитесь, что наливать шоколад в мелкие формы крайне неудобно при такой высокой скорости, когда из съемного лотка выходит мощная струя шоколада. В такие моменты, колесо нужно замедлить.

Если нажать кнопку «**-**» колесо замедлится, струя станет тонкой, а если нажать «**+**», то колесо опять ускорится.

В памяти прибора имеется две уставки скорости, первая – номинальная, вторая - при замедлении. Кнопками «**-**», «**+**» вы их переключаете. На дисплее прибора «замедление» отображается в виде «стрелки вниз» перед значением скорости, рис.7.

4	2	.	1				4	2	.	9	/	4	3	.	0
t	H						O	F	F		↓	0	0	.	5

Рис.7. «Стрелка вниз» перед значением скорости указывает на то, что вы замедлили колесо и сейчас на дисплее отображается уставка скорости при замедлении.

Значение скорости при замедлении «↓» можно изменить точно также, как значение номинальной скорости в разделе 5.6, нажав «ENTER» и т.п. (две скорости связаны между собой так так, что номинальную скорость нельзя уменьшить ниже чем скорость при замедлении, а скорость при замедлении нельзя задать выше чем номинальную).

Двигателю нет никакой разницы с какой скоростью ему вращаться, замедляться ему или разгоняться, поэтому с удовольствием используйте функцию «замедления/разгона в одно нажатие» при работе, чтобы вам было комфортно наливать шоколад в мелкие формы.

### Качание шоколада в ванне

Некоторые шоколадники используют приборы для глазировки конфет, рисования цветным шоколадом и других мелких работ, где установка съемного лотка попросту не требуется, так как в самом по себе наливании потребности нет. Тоже самое происходит когда шоколад темперруется добавлением затравки - съемный лоток при этом не ставится, чтобы он не забился калетами (дропсами). Но съемный лоток штука очень важная – он не только создает струю шоколада, но и улучшает перемешивание шоколада в ванне прибора. Давайте посмотрим как перемешивается шоколад в ванне без лотка, рис.8.

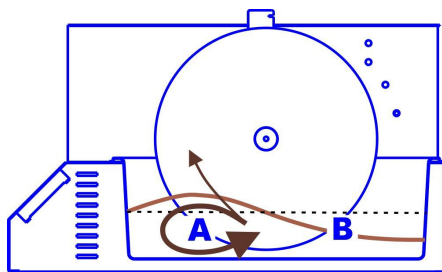


Рис.8. Ванна прибора в разрезе, показано перемешивание шоколада в зоне

«А»

Пунктирной линией, для наглядности, показан средний уровень шоколада. Когда колесо вращается, оно перегоняет шоколад из зоны «В» в зону «А», создавая там бугор, а в зоне «В» впадину или вовсе пустоту если шоколада мало а скорость вращения высокая.

Стрелками показано направление по которому происходит движение шоколадной массы. Видно, что основная часть шоколада движется по мелкому кругу (толстая стрелка), и только незначительная часть увлекается диском (тонкая стрелка). Если бы был установлен лоток, то шоколад с диска снимался бы лотком и падал в зону «В» создавая там перемешивание. Однако без лотка, перемешивание в зоне «В» отнюдь не такое хорошее как в зоне «А». Как быть?

Самое простое решение - взять, и через несколько оборотов остановить колесо, сменить направление его вращения и разогнать заново. Тогда шоколад из зоны «А» перегонится обратно в зону «В», и уже там начнет эффективно перемешиваться, рис.9. Получится своего рода качание шоколада туда-сюда внутри ванны.

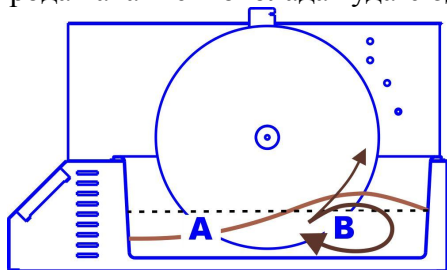


Рис.9. Перемешивание шоколада в зоне «В» при реверсе.

В приборе имеется специальная функция, активировав которую прибор начнет периодически менять направление вращения колеса. Если вы работаете **без установки** съемного лотка – используйте эту функцию для эффективного перемешивания шоколада.

Чтобы включить «КАЧЕНИЕ», нажмите кнопку «F1». Появится экран выбора функций, рис.10.





## 5.7. Остальные кнопки

«L» - подсветка индикатора вкл/откл.

## 5.8. Меню параметров

В приборе имеется ряд параметров, которые определяют его настройку и работу в целом. Эти параметры для удобства собраны в одно меню, названное «меню параметров». Каждый параметр имеет свою аббревиатуру, например, текущее время названо аббревиатурой – TIME, состояние ванны ВКЛ/ОТКЛ – Vstate, уставка tH соответственно так и названа - tH.

Кондитеру заходить в меню параметров потребуется только если он захочет завести таймер на включение/отключение или скорректировать текущее время.

Для того, чтобы войти в меню параметров требуется нажать и удерживать кнопку «ENTER» более 5 сек. После этого откроется меню и отобразится первый параметр по списку, рис. 13.

M	e	n	u	:															
t	H			:	4	5	.	0											

Рис.13. Меню параметров, отображается первый параметр tH.

Пролистывать параметры можно кнопками «ВВЕРХ», «ВНИЗ». Список циклический и при достижении конца – пролистывание осуществляется сначала (по кругу).

Редактирование параметра осуществляется после нажатия конки «ENTER», также как при быстром редактировании уставки начинает мигать крайний разряд числа. Используются кнопки: «ВВЕРХ», «ВНИЗ», «ВЛЕВО», «ВПРАВО» чтобы изменить значение и подтвердите внесенные изменения нажатием «ENTER».

Для выхода из меню параметров нужно выбрать пункт «SAVE» или «CANSEL» в зависимости от того, нужно ли сохранить или отменить введенные изменения, а затем нажать кнопку «ENTER».

Если ничего не делать, то контроллер сам, через 5 сек. выйдет из меню, сохранив ваши изменения.

Выбрав пункт «DefSet», и нажав кнопку «ENTER» пользователь восстановит заводские настройки прибора.

Выбрав пункт «**LOCK**» или «**UNLOCK**» пользователь может заблокировать или наоборот, разблокировать клавиатуру. Если вы сдаете прибор в аренду, важно чтобы никто «не понажимал кнопки» в ваше отсутствие. Для этого и предназначен режим блокировки клавиатуры. В этом режиме остается активна только кнопка «**К**», чтобы пользователь смог включить / выключить колесо, если это потребуется. Выбрав пункт «**LOCK**» контроллер выйдет из меню и клавиатура будет заблокирована. Чтобы разблокировать – зайдите в меню, удерживая «**ENTER**» более 5 сек. и выберите «**UNLOCK**».

### 5.6. Ошибки и неисправности

Контроллер непрерывно производит опрос состояния цифровых датчиков температуры. Если в результате этого диалога возникнет ошибка, препятствующая нормальной работе прибора, то вместо соответствующего поля температуры контроллер отобразит код ошибки в виде короткой записи типа: ERRx, рис.14. В этом случае следует обратиться на завод изготовитель для выяснения причин и устранения неисправности.

<b>E</b>	<b>r</b>	<b>r</b>	<b>2</b>				<b>2</b>	<b>4</b>	<b>.</b>	<b>5</b>	<b>/</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>.</b>	<b>0</b>
<b>t</b>	<b>H</b>						<b>O</b>	<b>F</b>	<b>F</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>.</b>	<b>5</b>	

Рис.14. Вид экрана, ошибка на первом датчике температуры.

Причинами ошибок могут быть сильные помехи от электроприборов, например «старого холодильника», электрооборудования в соседнем помещении и многое другое, что может помешать нормальному общению между электронными компонентами прибора.

## **7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

7.1. Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи, если в договоре не указано иное.

7.2. Изготовитель гарантирует соответствие прибора заявленным техническим характеристикам в течение гарантийного срока при соблюдении условий эксплуатации, изложенных в настоящей инструкции.

7.3. В случае выхода прибора из строя в течение гарантийного срока предприятие изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

7.4. В случае необходимости гарантийного и постгарантийного ремонта продукции пользователь должен обратиться напрямую в компанию изготовитель.

## **8. ПАСПОРТ**

Прибор ShokoVanna-4L, заводской номер \_\_\_\_\_

Контроллер MC01 , версия программы v11

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации, соответствует заявленным техническим характеристикам и признан годным к эксплуатации.

Штамп ОТК                      Подпись контроллера \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_ Отметка продавца \_\_\_\_\_

**SHOKOLANA**

research & development  
machine for chocolate

ООО «ШокоЛана»

Адрес производства:

656000, Россия, г. Барнаул,

ул. Северный Власихинский проезд 66, оф.8

[info@shokolana.ru](mailto:info@shokolana.ru), тел.8(3852)717-593