



**ПАРОКОНВЕКТОМАТ КAYMAN СУ-ШЕФ ПРО
ПКЭ-6И-ПР
ПКЭ-10И-ПР
ТУ 28.93.15-054-04422761-2019**



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	РАСШИФРОВКА ЗНАКОВ	3
2.	НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
3.	УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ	4
4.	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	8
5.	ПОРЯДОК УСТАНОВКИ	11
5.1	УСТАНОВКА ПАРОКОНВЕКТОМАТА.....	11
5.2	ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ	16
6.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ	20
6.1.	ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	20
6.2.	ПАРАМЕТРЫ И ПОЛЬЗОВАТЕЛИ.....	21
6.3.	ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ	24
6.3.1.	КОНВЕКЦИЯ	24
6.3.2.	КОМБИ	25
6.3.3.	ПАР	26
6.4.	ПАРАМЕТРЫ.....	27
6.4.1.	ТЕМПЕРАТУРА.....	27
6.4.2.	ТАЙМЕР	27
6.4.3.	ЩУП	28
6.4.4.	ДЕЛЬТА Т	30
6.4.5.	ВЛАЖНОСТЬ.....	30
6.4.6.	СКОРОСТЬ	31
6.4.7.	МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ	31
6.4.8.	ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК	33
6.4.9.	ПОДГОТОВКА.....	34
6.5.	МОИ РЕЦЕПТЫ.....	35
6.6.	АВТОМАТИЧЕСКАЯ МОЙКА	39
7.	ЕЖЕДНЕВНАЯ ОЧИСТКА	43
8.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	45
8.1.	ЗАМЕНА ШНУРА ПИТАНИЯ	47
8.2.	ЗАМЕНА ПРОКЛАДОК САЛЬНИКА	49
8.3.	ЗАМЕНА ФИЛЬТРА ВОЗДУШНОГО.....	53
8.4.	ЗАМЕНА СВЕТОДИОДНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ	53
8.5.	ЗАМЕНА РУЧКИ ДВЕРИ И РЕГУЛИРОВКА ЗАМКОВОГО УСТРОЙСТВА.....	54
9.	ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	56
10.	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ.....	60

1. РАСШИФРОВКА ЗНАКОВ

	Сведения для информации.
	Опасность! Ситуация непосредственной опасности или опасная ситуация, которая может привести к получению травм или смерти.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Пароконвектомат КАУМАН СУ-ШЕФ ПКЭ-6И-ПР и ПКЭ-10И-ПР инъекционного типа с автоматической мойкой (далее по тексту - пароконвектомат) предназначен для приготовления продуктов питания.


Пароконвектомат используется на предприятиях общественного питания как самостоятельно, так и в составе технологической линии.


Пароконвектомат – универсальное современное профессиональное кухонное тепловое устройство, совмещающее в себе две технологии тепловой обработки: паровую и конвекционную. Применяя в различных режимах обработку приготовляемого блюда паром, сухим горячим воздухом, такое устройство позволяет заменить на профессиональной кухне практически все остальное тепловое оборудование, обеспечивая приготовление пищи на пару, жарку, выпекание, бланширование, регенерацию и прочее. Блюда, приготовленные с применением пароконвектомата, отличаются высокими вкусовыми качествами и необычайной пользой для организма, так как в них сохраняется максимальное количество полезных питательных веществ. Кроме этого, значительно снижаются потери продуктов в процессе тепловой обработки. Пароконвектомат позволяет приготовить птицу, мясо, морепродукты, овощи, выпечку.

Для приготовления продуктов питания используются следующие режимы:

- «**КОНВЕКЦИЯ**»;
- «**КОМБИ**»;
- «**ПАР**»;

Данные эксплуатационные свойства идеально подходят для работы с оборудованием на профессиональной кухне с высокой степенью загруженности.

	В связи с постоянной модернизацией пароконвектомата в его конструкции могут быть изменения, не отраженные в
---	--

	настоящем издании и не влияющие на его монтаж и эксплуатацию.
	<p>К обслуживанию и эксплуатации пароконвектомата допускается только специально обученный персонал.</p> <p>Руководство должно быть обязательно изучено перед вводом печи в работу пользователем, электромонтажниками и другими лицами, которые отвечают за хранение, транспортирование, установку, ввод в эксплуатацию, обслуживание и поддержание пароконвектомата в рабочем состоянии.</p> <p>Руководство должно находиться в доступном для пользователя месте и храниться в течение всего срока службы пароконвектомата.</p>

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Состав пароконвектомата при поставке приведен в паспорте. Пароконвектомат поставляется в собранном виде (за исключением ручного душевого устройства и подставки).

Общий вид пароконвектомата приведен на рис. 1.

В камеру пароконвектомата возможно установить до шести гастроремко́стей GN 1/1 в модели 6 и до десяти в модели 10.

Камера (рис.1, поз.5) изготовлена из нержавеющей стали, установлена на основании, снаружи закрыта съемными облицовками и дверью (рис.1, поз.1). Дверь имеет тройное остекление. Внутренние стекла установлены на петлях и имеют возможность открывания для очистки. В двери установлены светодиодные светильники (рис.1, поз.2), предназначенные для освещения камеры. Ручка двери (рис.1, поз.3) имеет двухступенчатый механизм открывания.

Сбор влаги со стекла при открытой двери происходит в лоток, расположенный в нижней части двери (рис.1, поз.4).

В корпусе, слева от двери, установлена панель управления в виде сенсорного экрана (рис.1, поз.11) (далее по тексту – экран), предназначенного для отображения информации, параметров работы, управления работой печи и вывода параметров. За экраном, на щите монтажном (рис.1, поз.14), расположена плата контроллера, который осуществляет управление пароконвектоматом.

Контроллер обрабатывает команды с экрана и передает команды на исполнительные устройства (ТЭН, электромагнитные клапана, электропривода и т. д.). Одновременно контроллер получает данные от

внешних объектов (датчики температуры, состояние цифровых входов и т. д.) и передает команды для вывода на экран информационных сообщений (температура в камере, сигналы ошибки т. д.);

Камера разделена перегородкой (рис.1, поз.6) на две зоны:

- Технологическая;
- Рабочая.

В **технологической зоне** на задней стенке камеры размещены:

- электродвигатель (рис.1, поз.13) с крыльчаткой (рис.1, поз.8) (далее по тексту – вентилятор), обеспечивающий равномерное перемешивание воздуха в камере при работе;

- трубчатый электронагреватель (рис.1, поз.10) (далее по тексту – ТЭН камеры), установленный вокруг вентилятора;

- датчик температуры (рис.1, поз.12), предназначенный для контроля температуры в камере;

- трубка впрыска (рис.1, поз.9), при помощи которой осуществляется подача воды в камеру для получения пара;

- рабочий баллон термовыключателя (плюс) 324°C. Рабочий баллон соединяется с корпусом термовыключателя (рис.1, поз.16) с помощью капиллярной трубки. Термовыключатель предотвращает аварийную ситуацию, при отказе системы контроля и регулирования температуры. Термовыключатель обесточивает цепи управления при превышении температуры (плюс) 324°C в камере;

В **рабочей зоне** размещены:

- направляющие (рис.1, поз.7) левая и правая (для установки гастрорёмок);

- игольчатый датчик температуры (далее по тексту – щуп), предназначенный для контроля температуры внутри продукта. Щуп имеет три датчика контроля температуры, что позволяет контролировать температуру продукта в трех точках одновременно, располагается в кронштейне на правой направляющей для гастрорёмок;

- на верхней стенке камеры установлен моющий разбрызгиватель. На программах с автоматической мойкой насос мойки (рис.1, поз.15) забирает воду из ёмкости мойки (рис.1, поз.19) и подаёт её по трубопроводу на разбрызгиватель, через него вода разбрызгивается на стенки камеры вместе с моющим средством и стекая по стенкам попадает в канализацию через сливное отверстие, расположенное на нижней стенке камеры.

Горячий воздух из камеры поступает в трубу выхода пара (рис.1, поз.20). Так осуществляется связь камеры с атмосферой. В магистрали выхода пара установлен шибер (рис.1, поз.21).

Конденсированный пар и отработанная вода из камеры, через ёмкость мойки, попадает в гидрозатвор, где охлаждается и сливается в канализацию. Температуру сливаемой воды отслеживает датчик температуры гидрозатора (рис.1, поз.18). По сигналу, полученному от датчика, контроллер формирует команду на включение электромагнитного клапана (рис.1, поз.17) для подачи холодной воды.

За левой стенкой камеры находится щит монтажный (рис.1, поз.14), на котором размещается электрооборудование.

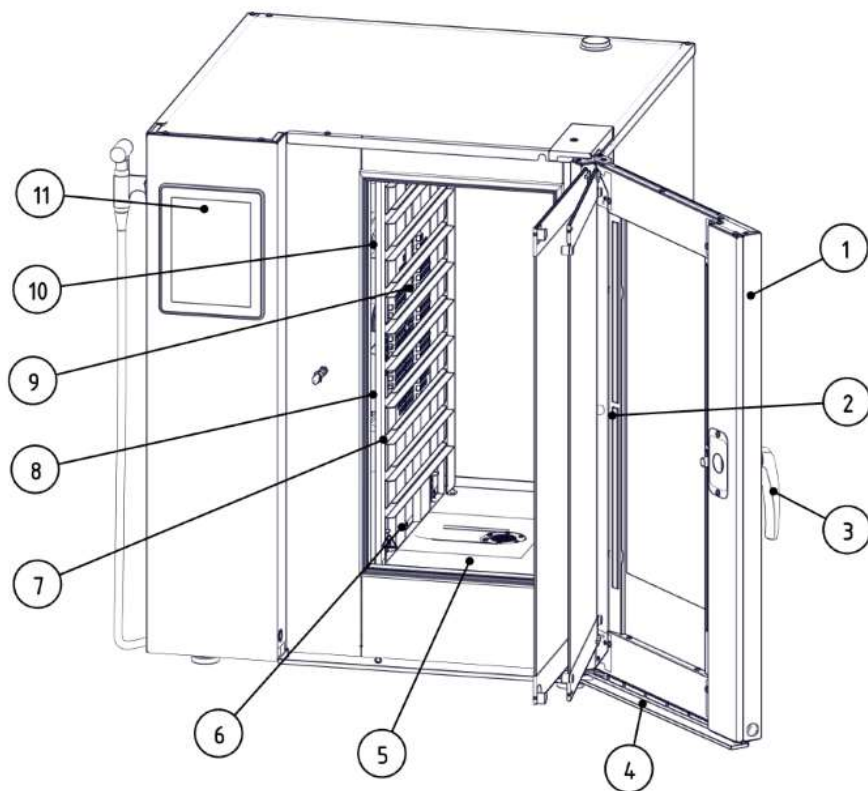
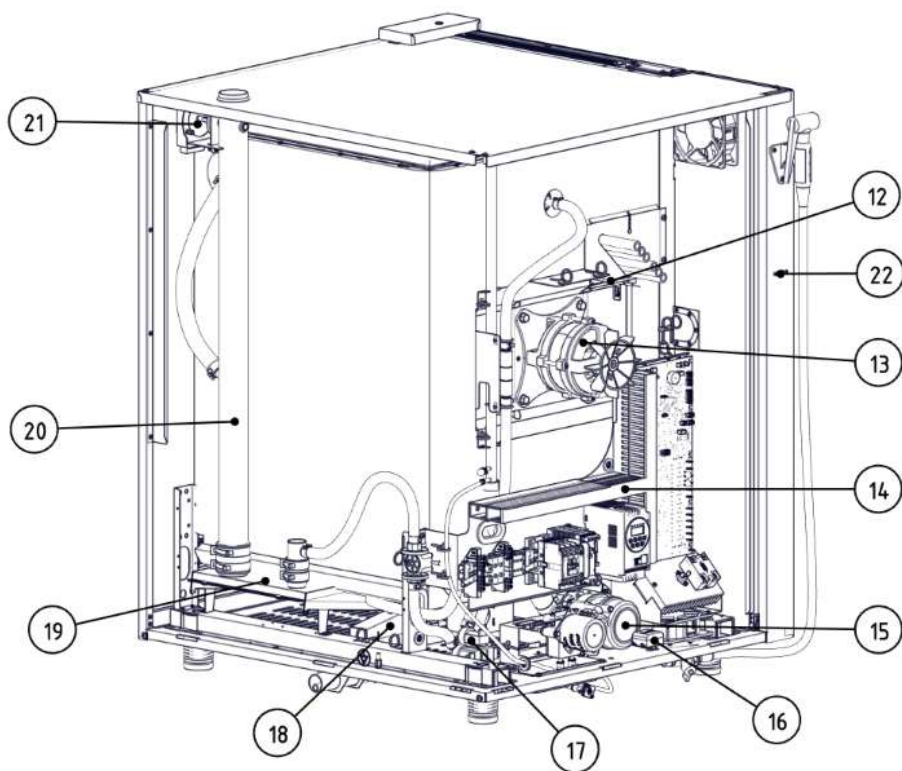




Рис. 1 – Общий вид пароконвектомата



Продолжение Рис. 1 – Общий вид пароконвектомата

- | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Дверь | 11. Панель управления |
| 2. Светодиодный светильник | 12. Датчик температуры |
| 3. Ручка двери | 13. Электродвигатель |
| 4. Сливной лоток | 14. Щит монтажный |
| 5. Камера | 15. Насос |
| 6. Перегородка | 16. Термовыключатель |
| 7. Направляющая
гастроёмкостей | 17. Клапан электромагнитный |
| 8. Крыльчатка | 18. Датчик температуры гидрозатвора |
| 9. Трубка впрыска | 19. Ёмкость мойки |
| 10. ТЭН камеры | 20. Труба выхода пара |
| | 21. Шибер |
| | 22. USB порт |

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

	<p>К работе с пароконвектоматом допускается специально обученный персонал. Для предотвращения несчастных случаев и повреждения пароконвектомата требуется проводить регулярное обучение персонала.</p> <p>Пароконвектомат может эксплуатироваться в помещениях с температурой воздуха от (плюс) 1 до (плюс) 40°C и среднемесячной влажностью 80% при (плюс) 25°C.</p> <p>Пароконвектомат должен устанавливаться в помещениях, не относящихся к взрывоопасным и пожароопасным зонам по ПУЭ.</p> <p>Пароконвектомат не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, психическими или умственными способностями, или при отсутствии у них опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании печи лицом, ответственным за их безопасность.</p> <p>Дети должны находиться под присмотром для недопущения игры с пароконвектоматом.</p>
	<p>ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПАРОКОНВЕКТОМАТА ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none">• с поврежденным кабелем электропитания;• без подключения к контуру заземления;• вблизи горючих газов, жидкостей или взрывоопасной атмосфере;• с поврежденным(и) стеклом(ами) двери;• с неисправным замковым механизмом двери;• с неисправным датчиком положения двери;• со снятой перегородкой камеры;• со снятыми боковыми, задними облицовками и крышей;• с поврежденной капиллярной трубкой термовыключателя;• с отключением цепей аварийной защиты;• при появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;• при появлении нехарактерных шума, стука, вибрации;• при протечках воды из корпуса, шлангов, трубопроводов и их соединений

**ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАРОКОНВЕКТОМАТА
ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**



- проводить ремонт пароконвектомата эксплуатирующему персоналу;
- использовать пароконвектомат для обогрева помещения;
- разогревать легковоспламеняющиеся продукты или предметы с температурой воспламенения ниже (плюс) 270°C;
- непрерывная работа пароконвектомата при температуре свыше +240°C более 3-х часов подряд. Если пароконвектомат работал 3 часа при температуре свыше +240°C, требуется выключить его и охладить, открыв дверь, в течение 20 минут;
- нагружать противень продуктами более 4кг;
- разогревать пищевые продукты в закрытых жестяных банках, консервы, сухие порошкообразные или гранулированные продукты;
- загружать противни жидкостями или продуктами, которые при высоких температурах переходят в жидкую фазу;
- использовать острые предметы (например – вилки, ножи...) для нажатия кнопок на панели управления и/или сенсорного экрана;
- нажимать на панели управления несколько клавиш одновременно;
- проводить ручную мойку камеры, если температура в камере выше (плюс) 40°C;
- для очистки наружной поверхности пароконвектомата применять водяную струю.

**ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАРОКОНВЕКТОМАТА
НЕОБХОДИМО:**



- контролировать работу пароконвектомата на протяжении цикла работы;
- для очистки камеры печи использовать только рекомендованные заводом изготовителем средства, указанные в разделе 7 настоящего Руководства;
- во избежание несчастных случаев пол около пароконвектомата содержать сухим;

- во избежание повреждения стекла двери и получения травм выемку противней проводить при зафиксированной двери;
- при выявлении неисправности обесточить пароконвектомат – установить автоматический выключатель в распределительном шкафу в положение «Выкл». Установить кран подвода воды в положение «Закрыто» и вызывать электромеханика. пароконвектомат включать только после устранения неисправностей;
- санитарную обработку и чистку проводить только при обесточенном пароконвектомате – автоматический выключатель в распределительном шкафу должен быть установлен в положение «Выкл»;
- периодически проверять отсутствие механических повреждений оболочки шнура питания пароконвектомата.




РИСКИ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМ И ОЖОГОВ:

- при проведении санитарной обработки с применением химических средств, во избежание получения химического ожога, использовать средства индивидуальной защиты (защитную одежду, защитные очки и защитные перчатки);
- во время работы пароконвектомата камера, направляющие, гастроемкости, стекло, облицовка, щуп и дверь нагреваются до высоких температур, что может привести к термическому ожогу при контакте. Необходимо использовать средства индивидуальной защиты (перчатки, прихватки ...);
- при работе с пароконвектоматом возникает опасность ошпаривания при проливе горячей жидкости, если верхние гастроемкости загружены жидкими продуктами или продуктами, становящимися жидкими во время приготовления;
- при открывании двери возможно получение термического ожога в результате выхода горячего пара из камеры. Необходимо следить за тем, чтобы механизм замкового устройства двери камеры оставался в исправном состоянии.



5. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

5.1 УСТАНОВКА ПАРОКОНВЕКТОМАТА

	<p>После хранения пароконвектомата в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях перед включением в электрическую сеть пароконвектомат необходимо выдержать в условиях комнатной температуры не менее 2ч.</p> <p>Распаковка, установка, ввод в эксплуатацию и испытание пароконвектомата должны проводиться специалистами по монтажу и ремонту торгово-технологического оборудования.</p>
	<p>Пароконвектомат следует разместить в хорошо проветриваемом помещении. Во избежание накопления пара в помещении пароконвектомат рекомендуется размещать под воздухоочистительным (вытяжным) зонтом или использовать зонт ЗОНТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ ВЫТЯЖНОЙ КАУМАН СУ-ШЕФ ЗВВ-02, который устанавливается на пароконвектомат.</p>
	<p>Пароконвектомат можно размещать отдельно или вместе с другим кухонным оборудованием, оставляя расстояние между пароконвектоматом и другим оборудованием не менее 100мм.</p> <p>С левой стороны пароконвектомата (со стороны панели управления) запрещается размещать тепловое оборудование (плиты, сковороды, жарочные поверхности и др.) ближе, чем 200мм от боковой облицовки.</p> <p>Во избежание попадания воды внутрь пароконвектомата, его следует располагать вдали от изделий, использующих воду (котлы пищеварочные, нагреватели воды, мармиты и др.).</p>

Установку пароконвектомата необходимо проводить в следующем порядке:


- выровнять поверхность перед установкой пароконвектомата;
- перед установкой пароконвектомата на предусмотренное место снять защитную пленку со всех поверхностей;
- установить пароконвектомат на стол или подставку, отрегулировав высоту его опор (рис.2, поз.1). Для регулировки опор необходимо слегка приподнять пароконвектомат за край основания или наклонить, после чего поворачивать нижнюю часть опоры. Подобную операцию следует провести с каждой опорой, и повторять до достижения необходимого результата.

Регулировка опор должна производиться на весу, не допускается регулировать опоры, когда к ним приложена нагрузка от массы пароконвектомата. Пароконвектомат должен занимать устойчивое горизонтальное положение. Допускаемое отклонение от горизонтального положения при замере по крыше Пароконвектомата должно быть не более 3 мм на всей поверхности.;

- Подключить к системе холодного водоснабжения. Давление воды в водопроводной системе должно быть (0,2...0,6) МПа. Концентрация хлора в воде не должна превышать 0,2 мг/л, а концентрация хлоридов не более 80 мг/л. Жесткость воды не должна превышать 7°dH (1,25 ммоль/л).

Подключение к водоснабжению – G3/4 наружная резьба (рис.2, поз.3).


Подключение выполнить только через водоумягчительную установку.;

	<p>Использовать только новые шланги, повторное использование старых шлангов не допускается.</p> <p>К пароконвектомату нельзя подключать подготовленную воду со степенью жесткости менее чем 0,9°dH (ммоль/л) из-за того, что подобная вода может обладать агрессивными и коррозионными свойствами и уменьшить срок службы пароконвектомата.</p>
---	---

- подключить Пароконвектомат к системе канализации. Рекомендуется применение канализационных фитингов DN32, которые должны подключаться к сливу (рис.2, поз.2). Так же для подключения канализации могут быть применены шланги подходящего диаметра. Подключение к канализации должно быть выполнено с разрывом струи не менее 20 мм от верха приемной воронки (с учетом требований СНиП 2.04. 01-85 п. 17.11);

- подключить шнур питания пароконвектомата согласно п.8.1 к трехфазной электрической сети с отдельным нулевым рабочим и защитным проводником (3N/PE 400В 50Гц);

- При установке пароконвектомата в технологическую линию, для выравнивания электрического потенциала, предусмотрен зажим (рис.2,

поз.5), обозначенный знаком «» – эквипотенциальность на левой стенке. Сечение эквипотенциального провода должно быть не менее 4мм².;

Подключение электропитания проводится только уполномоченной специализированной службой.

Электрическое напряжение к пароконвектомату подвести от распределительного щита через автоматический дифференциальный выключатель с током отключения 32А и реагирующий на ток утечки 30мА. Выключатель должен обеспечивать гарантированное отключение полюсов от сети питания печи, должен быть подключен непосредственно к зажимам питания, иметь зазор между контактами не менее 3мм на всех полюсах. Номинальное поперечное сечение подводящих кабелей питания к автоматическому выключателю должно быть не менее 4мм².



Монтаж и подключение провести так, чтобы был невозможен доступ к токопроводящим частям без применения инструментов.

Надежно заземлить Пароконвектомат, подсоединив заземляющий проводник шнура питания к заземляющему зажиму контура заземления. Пароконвектомат рекомендуется подключать к системе заземления, соответствующей типу TN-S или TN-C-S по ГОСТ Р 50571.2-94 (МЭК364).

Если доступ к распределительному щиту ограничен, то рекомендуется установить автоматический выключатель рядом с Пароконвектоматом.

Провести ревизию соединительных устройств электрических цепей Пароконвектомата (винтовых и безвинтовых зажимов), при выявлении ослабления подтянуть или подогнуть до нормального контактного давления.

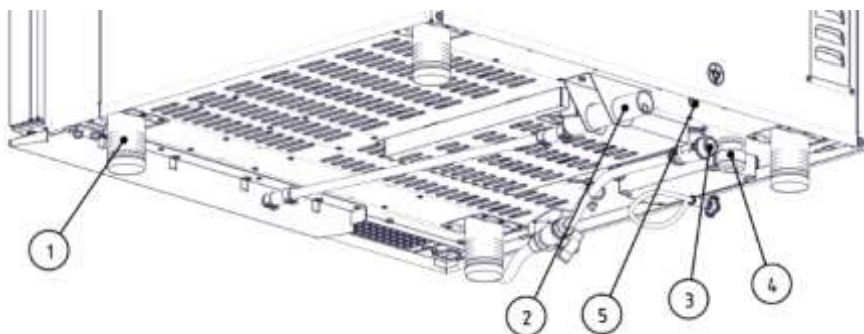



Рис.2 - Регулировка положения и подключение

- Собрать душ ручной и подключить его. Кронштейн душа ручного (рис.3, поз.1) установить слева на лицевую панель и закрепить винтами. Винты поставляются завернутыми в резьбовые отверстия по месту установки кронштейна. Подключить шланг с лейкой душа ручного к крану душа ручного (рис.3, поз.2).;

	<p>При долгом пребывании пароконвектомата в нерабочем состоянии, хранении или транспортировании при температуре окружающей среды ниже 0°C рекомендуется перекрыть кран (рис.3 поз.2) душевого устройства.</p>
---	--

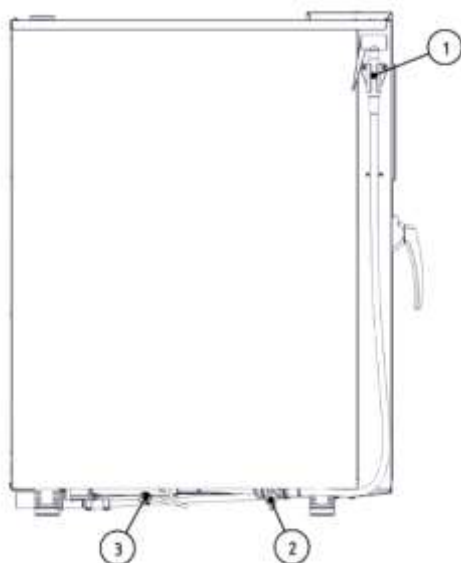



Рис.3 - Схема подключения душа ручного и расположение трубок насосов-дозаторов.

	<p>Чтобы не нанести вред здоровью и во избежание получения химического ожога при использовании моющих средств обязательно использовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • защитную одежду; • защитные очки; • защитные перчатки
---	--

Визуально проверьте отсутствие механических повреждений шлангов моющего и ополаскивающего насоса-дозатора (рис.3, поз.3).

Убедитесь, что на шланг моющего насоса-дозатора установлен фильтр-сетка, входящие в комплект поставки пароконвектомата.

Шланг с надписью: «**МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО**» поместить в емкость с моющим средством

Перед началом работы проверьте надежность установки перегородки и направляющих противней в камере.

Снятие направляющих осуществляется в следующей последовательности (рис.4):

1. Приподнимите направляющую вверх;
2. Движением в сторону снимите направляющие с нижних креплений;
3. Движением на себя извлеките направляющие из камеры.

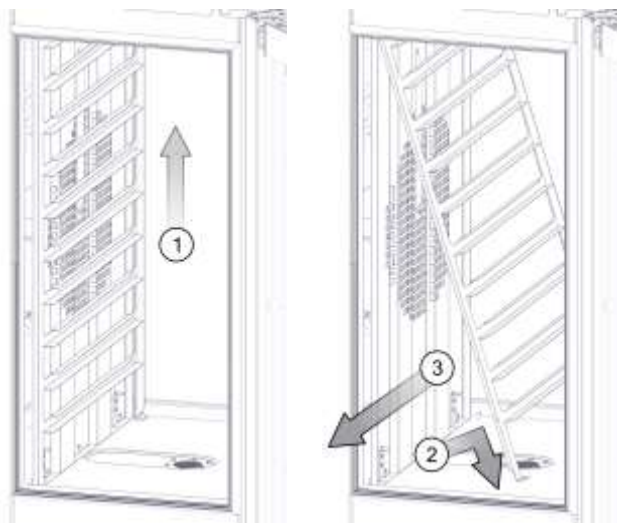


Рис.4 – Снятие направляющих

Снятия перегородки осуществляется в следующей последовательности (рис.5):

1. Поднимите стопоры перегородки, чтобы освободить от креплений;
2. Движением в сторону снимите перегородку с нижних креплений;
3. Движением на себя извлеките перегородку из камеры.

После проверки установите в обратной последовательности.

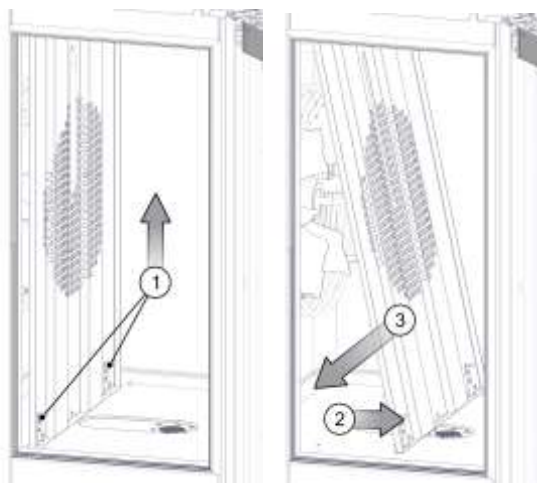


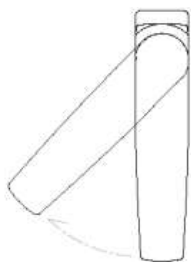
Рис.5 – Снятие перегородки

5.2 ПРОВЕРКА РАБОТСПОСОБНОСТИ

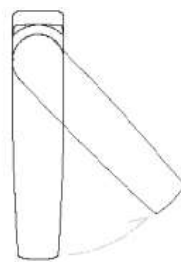
Проверка работы механизма закрытия двери:

Убедитесь, что механизм закрывания двери работает правильно, для этого откройте дверь закройте ее захлопыванием до полного закрытия.

Повторите операцию еще один раз. Механизм закрытия должен обеспечивать открывание двери только в два этапа.



Повернуть ручку по часовой стрелке до упора (дверь приоткрывается).



Для полного открывания двери, ручку повернуть против часовой стрелки.

Рис. 6 – Открывание двери

Если механизм закрытия работает не должным образом (отсутствует фиксация в полностью закрытом положении, или не обеспечивается открывание двери в два этапа, проверьте правильность установки замкового устройства согласно п.8.5 настоящего руководства.

Проверка качества подключения пароконвектомата к системе водоснабжения и душа ручного:

1. Установите запорный кран трубопровода подачи воды к пароконвектомату в положение **«ОТКРЫТО»**;
2. Откройте кран душа ручного;
3. Убедитесь в отсутствии протечек воды (под пароконвектоматом);
4. Направьте лейку душа ручного в камеру и нажмите на ней рычаг;
5. Закройте кран душа ручного;
6. Закройте дверь пароконвектомата.

При выявлении протечек воды в местах соединений трубопроводов подтянуть соединения, либо разобрать и собрать соединение заново (только для места подвода воды к Пароконвектомату) с увеличенным количеством уплотнительного материала (если таковой использовался).

Проверка правильности подключения электропитания:







1. Подайте электропитание на пароконвектомат – переведите сервисный выключатель в положение **«ВКЛ»**;
2. Нажмите кнопку **«ВКЛ/ОТКЛ»** на основании Пароконвектомата, под панелью управления;
3. После загрузки программного обеспечения на экране панели управления Пароконвектомата выводится **«ГЛАВНОЕ МЕНЮ»** (рис. 7) и включается освещение камеры;







Рис. 7 – Окно **«ГЛАВНОЕ МЕНЮ»**



Рис. 8 – Меню **«РУЧНОЙ»**

4. В основном меню нажмите кнопку «**РУЧНОЙ**» ;
5. В меню «**РУЧНОЙ**» (рис. 8) нажмите «**КОМБИ**» ;
6. Нажмите на кнопку «**ТАЙМЕР**»  и установите значение 00:20 мин. с помощью ползунка или нажав на числовое значение;
7. Нажмите на кнопку «**ТЕМПЕРАТУРА**»  и установите значение +100°C с помощью ползунка или нажав на числовое значение;
8. Установите «**ВЛАЖНОСТЬ**»  на значение 100% с помощью ползунка;
9. Установите «**СКОРОСТЬ ВРАЩЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА**»  на значение 5 с помощью ползунка;
10. Закройте дверь;
11. Нажмите кнопку «**СТАРТ**», после чего надпись «**СТАРТ**» сменится на «**СТОП**», включатся ТЭНы камеры;
12. Проверьте по индикатору «**ТЕМПЕРАТУРА**», что идёт нагрев – показание температуры растёт;
13. Проверьте визуально, что в камере происходит парообразование;
14. По истечении заданного времени работа Пароконвектомат автоматически завершится. Завершение работы сопровождается звуковой сигнализацией;
15. Откройте дверь для охлаждения камеры.

Проверка работы пароконвектомата в режиме «МОЙКА»:

1. Вернитесь в основное меню нажав кнопку ;
2. В основном меню нажмите кнопку «**НАСТРОЙКА**» ;
3. В меню «**НАСТРОЙКА**» нажмите «**ПАРАМЕТРЫ**» ;
4. Нажмите и удерживайте параметр «**Дозатор моющих:**» пока не убедитесь, что моющее средство не пройдёт всю соответствующую магистраль трубки;
5. Вернитесь в основное меню нажав кнопку ;
6. В основном меню нажмите кнопку «**МОЙКА**» ;
7. В меню «**МОЙКА**» нажмите «**ОПОЛАСКИВАНИЕ**» ;
8. Нажмите кнопку «**СТАРТ**», после чего надпись «**СТАРТ**» сменится на «**СТОП**»;

9. Дождитесь окончания цикла мойки (10 мин.). На этом этапе возможно незначительное подкапывание воды из-под двери Пароконвектомата, не являющееся неисправностью;

10. По истечении заданного времени работа Пароконвектомата автоматически завершится. Вода, имеющаяся в камере, начнет уходить в канализацию. Проконтролируйте правильность соединения Пароконвектомата с канализацией, отсутствия протечек в местах соединения труб. В случае появления воды из корпуса Пароконвектомата, переведите в положение «**ВЫКЛЮЧЕНО**» сервисный выключатель и в положение «**ЗАКРЫТО**» запорный кран трубопровода подачи воды, обратитесь на предприятие-изготовитель;

11. Завершение работы сопровождается звуковой сигнализацией и на экран выводится информационное сообщение «**МОЙКА ЗАВЕРШЕНА**».

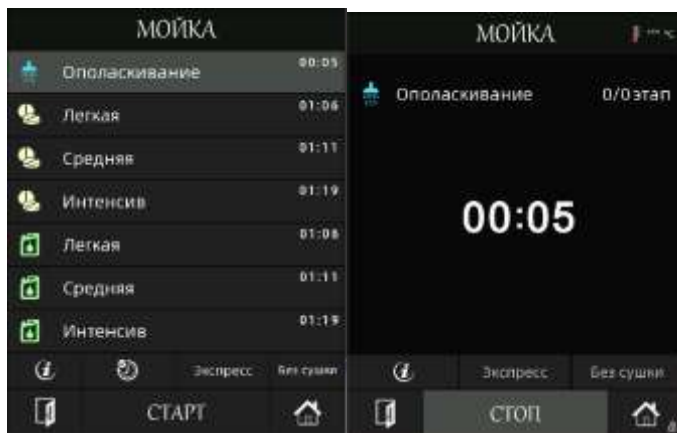


Рис. 9 – Меню «МОЙКА»

Переведите в положение «**ВЫКЛЮЧЕНО**» сервисный выключатель и в положение «**ЗАКРЫТО**» запорный кран трубопровода подачи воды.

Пароконвектомат готов к работе.

6. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

6.1. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Закрыть дверь пароконвектомата, если она была открыта.

Установить запорный кран на трубопроводе подачи воды к пароконвектомату в положение «**ОТКРЫТО**».

Подать электропитание на Пароконвектомат – перевести сервисный выключатель в положение «**ВКЛЮЧЕНО**». Включить Пароконвектомат – перевести клавишный выключатель на дне, под панелью управления, в положение «**ВКЛ**».

Дождитесь появления главного меню и включения освещения.

Войдите в раздел меню «**РУЧНОЙ**» и выберите режим приготовления. Выбор режима осуществляется нажатием в основном меню кнопки соответствующего режима. По мере необходимости откорректируйте параметры режима и нажмите кнопку «**СТАРТ**». Изменение параметров работы описано в п.6.4 настоящего руководства.



Запрещается использовать острые предметы для нажатия на кнопки экрана.

Пароконвектомат обеспечивает работу на одном из трёх режимов:

- «**КОНВЕКЦИЯ**»;
- «**КОМБИ**»;
- «**ПАР**»;



Для уменьшения времени приготовления и получения хорошего результата перед загрузкой продукта рекомендуется прогреть камеру с параметр «ПОДГОТОВКА КАМЕРЫ».

При открытии двери во время готовки работа вентилятора останавливается, отключаются ТЭНы. На экране выводится информационное сообщение «**ЗАКРОЙТЕ ДВЕРЬ**». Отсчет таймера приостанавливается и продолжается после закрывания двери.



При открытии двери необходимо соблюдать осторожность: сначала повернуть ручку вверх (по часовой стрелке) до упора, выпустить пар и (или) горячий воздух из камеры, а затем повернуть ручку вниз до упора (против часовой стрелки) и открыть дверь полностью

Несоблюдение данного пункта может привести к травмам персонала.

После закрытия двери сообщение «**ЗАКРОЙТЕ ДВЕРЬ**» автоматически убирается, включается вентилятор и ТЭНы. Отсчет таймера продолжается с места остановки.

Запуск приготовления производится нажатием кнопки «**СТАРТ/СТОП**» (далее по тексту – состояние «**РАБОТА**»).

Выбор или смена режимов невозможна в состоянии «**РАБОТА**». Смена режима возможна только в состоянии «**СТОП**».




Выбор параметра «**ТАЙМЕР**» или «**ЩУП**» возможен только в состоянии «**СТОП**». Изменение параметров доступно в режиме «**РАБОТА**».

Выбор параметра «**ТЕМПЕРАТУРА**» или «**ДЕЛЬТА Т**» возможен только в состоянии «**СТОП**». Изменение параметров доступно в режиме «**РАБОТА**».

Параметр «**ДЕЛЬТА Т**» возможно выбрать и использовать только при выбранном параметре «**ЩУП**».

Приготовление завершается при достижении заданных значений параметров «**ТАЙМЕР**» или «**ЩУП**», звучит сигнал.

6.2. ПАРАМЕТРЫ И ПОЛЬЗОВАТЕЛИ

Для перехода в режим настройки параметров необходимо на главном экране нажать кнопку «**НАСТРОЙКА**» , а затем «**ПАРАМЕТРЫ**» . Изменение параметра выполняется нажатием на переключатель  или на числовое значение параметра. Допустимые значения параметра указаны в окне ввода значения (MIN и MAX).

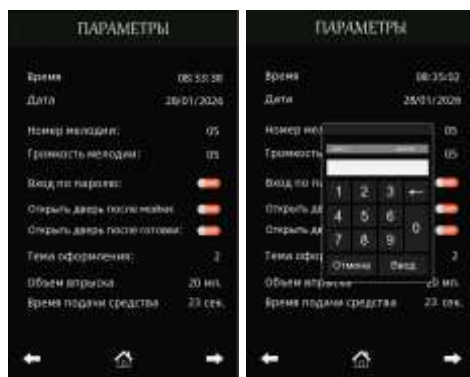


Рис. 10 – Меню «ПАРАМЕТРЫ»

Пароконвектомат можно использовать в многопользовательском режиме. Для активации этого режима выполните следующие действия:







1. В главном меню нажмите кнопку «НАСТРОЙКА» ;
2. В открывшемся списке выберите «ПАРАМЕТРЫ» ;
3. В меню «ПАРАМЕТРЫ» переключите «вход по паролю» на «ON»;
4. Нажмите кнопку , откроется экран ввода пароля;



Рис. 11 – Экран ввода пароля

5. Из выпадающего списка пользователей выберите «**Admin**»;
6. В поле пароля введите: 88888888;

Смену пароля для пользователей можно выполнить только из учётной записи «**Admin**». Для этого выполните следующие действия:

7. В главном меню нажмите кнопку «НАСТРОЙКА» ;
8. В открывшемся списке выберите «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ» ;
9. В меню списка пользователей нажмите кнопку «ПАРОЛИ»;
10. Из выпадающего списка пользователей выберите необходимого пользователя;
11. В поле  введите новый пароль и нажмите «СОХРАНИТЬ» и «ЗАКРЫТЬ».

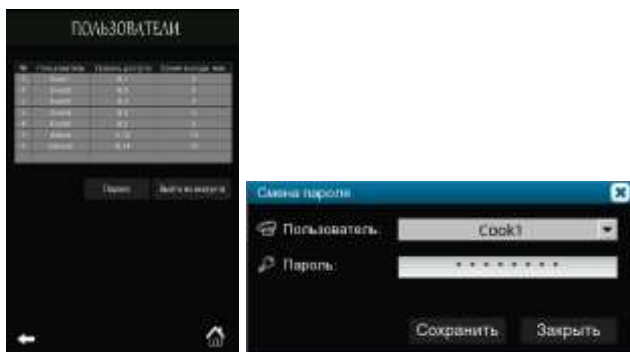


Рис. 12 – Экран «ПОЛЬЗОВАТЕЛИ» и окно «СМЕНА ПАРОЛЯ»

По умолчанию установлены следующие пароли для каждого пользователя:

Cook1: 123210

Cook2: 123211

Cook3: 123212

Cook4: 123213


Cook5: 123214

Admin: 88888888

Service: 44444444

Для смены пользователя выполните следующие действия:

1. Выйдете в «ГЛАВНОЕ МЕНЮ»;


2. Нажмите кнопку «**ВЫКЛЮЧЕНИЕ**» , на экране отобразится экран «ОЖИДАНИЕ».

3. Нажмите на экран и выберите нужного пользователя на экране «ВЫБОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»




Рис. 13 – Экраны «ВЫБОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»

Для установки даты и времени выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку «**НАСТРОЙКА**»  и перейдите меню «**ПАРАМЕТРЫ**» .

2. Введите дату и время поочередно нажимая на числовые значения напротив надписей «Время» и «дата» (рис. 10).

Нажмите кнопку  для выхода в основное меню.











6.3. ОПИСАНИЕ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

6.3.1. КОНВЕКЦИЯ

Режим **«КОНВЕКЦИЯ»** обеспечивает равномерное пропекание, жарку, запекание и создание хрустящей корочки без добавления пара, что идеально для мяса, птицы, овощей-гриль и выпечки. Этот режим имитирует обычную духовку, но благодаря постоянному движению воздуха прогрев происходит быстрее и равномернее, предотвращая подгорание краев и сырую середину.

Диапазон задания температур: 30-270°C.

Для запуска режима **«КОНВЕКЦИЯ»** выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку **«РУЧНОЙ»**  в основном меню;
2. Нажмите кнопку **«КОНВЕКЦИЯ»**  ;
Установка параметров режима:
3. Установите значение параметра **«ТАЙМЕР»**  согласно п.6.4.2,
либо параметр **«ЩУП»**  согласно п.6.4.3
4. Установите значение параметра **«ТЕМПЕРАТУРА»**  согласно п.6.4.1, либо параметр **«ДЕЛЬТА Т»** согласно п.6.4.4;
5. Параметр **«ВЛАЖНОСТЬ»**  в данном режиме не регулируется и составляет 0%.
6. Установите значение параметра **«СКОРОСТЬ»**  согласно п.6.4.6;
7. При необходимости установите параметр **«МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ»**  согласно п.6.4.7;
8. При необходимости установите параметр **«ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК»**  согласно п.6.4.8;
9. При необходимости установите параметр **«ПОДГОТОВКА»**  согласно п.6.4.9;
10. Для запуска режима нажмите кнопку **«СТАРТ»**, после чего надпись **«СТАРТ»** сменится на **«СТОП»**.



Для уменьшения времени приготовления и получения хорошего результата перед загрузкой продукта рекомендуется выполнить подготовку камеры согласно п.6.4.9

6.3.2. КОМБИ


Режим **«КОМБИ»** - это одновременная работа конвекции и пароувлажнения, позволяющая готовить блюда с хрустящей корочкой снаружи и сочные внутри, сохраняя витамины, как для запекания, выпечки и деликатного приготовления при регулируемой влажности, предотвращая пересыхание и обеспечивая равномерное пропекание.

Диапазон задания температур: 30-250°C.



Есть возможность регулировки влажности от 20% до 100% с шагом 20.


Для запуска режима **«КОМБИ»** выполните следующие действия:


1. Нажмите кнопку **«РЕЖИМЫ»**  в основном меню;


2. Нажмите кнопку **«КОМБИ»** ;


Установка параметров режима:


3. Установите значение параметра **«ТАЙМЕР»**  согласно п.6.4.2, либо параметр **«ЩУП»**  согласно п.6.4.3;


4. Установите значение параметра **«ТЕМПЕРАТУРА»**  согласно п.6.4.1, либо параметр **«ДЕЛЬТА Т»** согласно п.6.4.4;

5. Установите значение параметра **«ВЛАЖНОСТЬ»**  согласно п.6.4.5;

6. Установите значение параметра **«СКОРОСТЬ»**  согласно п.6.4.6;

7. При необходимости установите параметр **«МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ»**  согласно п.6.4.7;

8. При необходимости установите параметр **«ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК»**  согласно п.6.4.8;

9. При необходимости установите параметр **«ПОДГОТОВКА»**  согласно п.6.4.9;

10. Для запуска режима нажмите кнопку **«СТАРТ»**, после чего надпись **«СТАРТ»** сменится на **«СТОП»**.



Для уменьшения времени приготовления и получения хорошего результата перед загрузкой продукта рекомендуется выполнить подготовку камеры согласно п.6.4.9;

6.3.3.ПАР

Режим «ПАР» - это приготовление продуктов при 100% влажности для варки, тушения, бланширования, сохранения сочности и полезных веществ, с равномерным распределением пара вентилятором для бережной обработки, что идеально подходит для рыбы, овощей, птицы и десертов. Этот режим позволяет готовить без масла, сохраняя вкус, цвет и текстуру.

Диапазон задания температур: 30-100°C.



Влажность не регулируется.


Для запуска режима «ПАР» выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку «РУЧНОЙ»  в основном меню;


2. Нажмите кнопку «ПАР» ;


Установка параметров режима:


3. Установите значение параметра «ТАЙМЕР»  согласно п.6.4.2, либо параметр «ЩУП»  согласно п.6.4.3;


4. Установите значение параметра «ТЕМПЕРАТУРА»  согласно п.6.4.1, либо параметр «ДЕЛЬТА Т» согласно п.6.4.4;

5. Параметр «ВЛАЖНОСТЬ»  в данном режиме не регулируется и составляет 100%.

6. Установите значение параметра «СКОРОСТЬ»  согласно п.6.4.6;

7. При необходимости установите параметр «МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ»  согласно п.6.4.7;

8. При необходимости установите параметр «ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК»  согласно п.6.4.8;

9. При необходимости установите параметр «ПОДГОТОВКА»  согласно п.6.4.9;


10. Для запуска режима нажмите кнопку «СТАРТ», после чего надпись «СТАРТ» сменится на «СТОП».



Для уменьшения времени приготовления и получения хорошего результата перед загрузкой продукта рекомендуется выполнить подготовку камеры согласно п.6.4.9;

6.4. ПАРАМЕТРЫ

6.4.1. ТЕМПЕРАТУРА

Температура приготовления в камере задаётся параметром «ТЕМПЕРАТУРА» .

Для задания параметра «ТЕМПЕРАТУРА» выполните следующие действия:

1. Выберите нажатием соответствующий параметр;
2. Установите значение параметра одним из способов:
 - С помощью ползунка
 - Нажав на числовое значение. В появившемся окне введите необходимое значение и нажмите «Ввод».

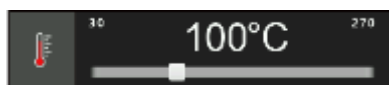



Рис.14 – параметр «ТЕМПЕРАТУРА»

6.4.2. ТАЙМЕР

Время приготовления задается параметром «ТАЙМЕР» .

Для изменения параметра «ТАЙМЕР» установите значение параметра одним из способов:

- С помощью ползунка
- Нажав на числовое значение поочерёдно на часы и минуты. В появившемся окне введите необходимое значение и нажмите «Ввод».



Рис.15 – параметр «ТАЙМЕР»

Диапазон параметра «ТАЙМЕР»: от «00:01» до «23:59».

На экран поочерёдно выводятся два значения времени:


- Белым цветом – установленное время;
- Оранжевым цветом – пройденное время от начала работы в выбранном режиме.

При открытии двери Пароконвектомат переходит в режим «Пауза», процессы приостанавливаются, «ТАЙМЕР» тоже. После закрытия двери отсчет продолжается с момента остановки.

Изменение параметра «ТАЙМЕР» возможно в состоянии «СТОП» и в состоянии «Работа» (кроме режима «МОЙКА» и «МОИ РЕЦЕПТЫ»).

По истечении заданного времени работа Пароконвектомата автоматически завершится. Завершение работы сопровождается звуковой сигнализацией.

6.4.3. ЩУП

Параметр «ЩУП»  предназначен для измерения внутренней температуры продукта. Вколотый в продукт щуп измеряет действительную внутреннюю температуру, как только текущая внутренняя температура продукта достигает заданной работа режима заканчивается.

Работа с щупом подходит не только для продуктов больших размеров, но и для полуфабрикатов толщиной от 1 см.

Использование этого параметра позволяет готовить, не проводя никаких дополнительных манипуляций. Подходит для длительного приготовления продукта.

Преимущества приготовления с этим параметром – это экономия электроэнергии и воды, уменьшение потерь веса приготовляемого продукта, избежание избыточного приготовления продукта.

Приготовление по внутренней температуре продукта возможно во всех режимах термообработки.

Чтобы внутренняя температура продукта достигала заданного значения, параметр «ТЕМПЕРАТУРА» должен быть установлен минимум на 5°C выше заданной параметром «ЩУП».

Диапазон задания параметра 10-120°C. Шаг 1°C.

Для задания параметра «ЩУП» выполните следующие действия:

1. Выберите нажатием соответствующий параметр;
2. Установите значение параметра одним из способов:
 - С помощью ползунка
 - Нажав на числовое значение. В появившемся окне введите необходимое значение и нажмите «Ввод».



Рис. 16 – параметр «ЩУП»



Во избежание получения термического ожога при установке щупа в продукт используйте индивидуальные средства защиты (перчатки или прихватки)!

При выбранном параметре «ПОДГОТОВКА» согласно п.6.4.9 щуп необходимо убрать из камеры во время её прогрева. Для этого:

1. Снимите щуп с держателя на правой направляющей для гастроёмкостей и выведите его за пределы камеры;



Рис. 17 – расположение щупа

2. Закройте дверь;
3. Включите режим приготовления с включенным параметром «ПОДГОТОВКА» и дождитесь окончания действия параметра согласно согласно п.6.4.9;
4. Откройте дверь;
5. Загрузите продукт в камеру и установите щуп в продукт. Щуп автоматически определяет температуру в центре продукта и выводит измеренное значение температуры на экран;
6. Закройте дверь.
7. Запустите режим нажатием кнопки «СТАРТ».

6.4.4. ДЕЛЬТА Т

«ДЕЛЬТА Т» - это разница между температурой внутри продукта и в камере.

Режим «ДЕЛЬТА Т» позволяет поддерживать одинаковую разницу температур внутри продукта и в камере на протяжении приготовления блюда. При использовании этого параметра температура в камере растет медленно. Выбор данного параметра возможен только в сочетании выбранным параметром «ЩУП».

Диапазон задания параметра 10-120°C. Шаг 1°C.


Для задания параметра «ДЕЛЬТА Т»  выполните следующие действия:

1. Выберите нажатием соответствующий параметр;
2. Установите значение параметра одним из способов:
 - С помощью ползунка
 - Нажав на числовое значение. В появившемся окне введите необходимое значение и нажмите «Ввод».



Рис. 18 – расположение щупа

6.4.5. ВЛАЖНОСТЬ

Параметр «ВЛАЖНОСТЬ»  позволяет регулировать уровень влажности в диапазоне от 20% до 100%.

Регулировка данного параметра доступна в режиме «КОНВЕКЦИЯ+ПАР». Регулировка происходит с помощью ползунка. Доступно 5 ступеней регулировки.


В режиме «КОНВЕКЦИЯ+ПАР» после нажатия кнопки «СТАРТ» доступна кнопка «ВПРЫСК» , которая позволяет кратковременно повысить уровень влажности в камере. При нажатии кнопки «ВПРЫСК» в течение короткого времени происходит подача пара в камеру Пароконвектомата.



Рис. 19 – параметр «ВЛАЖНОСТЬ»

6.4.6. СКОРОСТЬ

Параметр «**СКОРОСТЬ**»  позволяет регулировать скорость вращения крыльчатки вентилятора камеры.

Количество скоростей – 5. Регулировка доступна в диапазоне с 1 скорости по 5 скорость.

Регулировка происходит с помощью ползунка. Доступна в процессе готовки и в процессе настройки режима готовки.

Реверс вентилятора работает в автоматическом режиме.

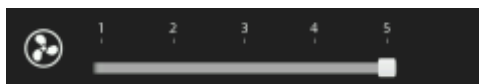



Рис. 20 – параметр «СКОРОСТЬ»



Рекомендуется выставить скорость вентилятора в зависимости от температуры приготовления:

- До 170°C - скорость 1;
- От 171°C до 200°C - скорость 2;
- От 201°C до 240°C - скорость 3;
- Выше 241°C - скорость 4.

6.4.7. МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Функция «**МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ**»  позволяет готовить в трёх основных режимах: «**КОНВЕКЦИЯ**», «**ПАР**» и «**КОМБИ**».

Для всех уровней одновременно устанавливаются одинаковые параметры «**ТЕМПЕРАТУРА**», «**СКОРОСТЬ**» и «**ВЛАЖНОСТЬ**» (только для режима «**КОМБИ**»). Параметр «**ТАЙМЕР**» для каждого уровня устанавливается индивидуально.

Для использования данной функции выполните следующие действия:


1. Нажмите кнопку «**МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ**»;
2. Выберите необходимое количество уровней загрузки камеры  нажав напротив нужного уровня;




Рис. 21 – Меню «МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ»

3. Установите значение параметра «ТАЙМЕР» для необходимых уровней:

- С помощью ползунка
- Нажав на числовое значение поочерёдно на часы и минуты.

В появившемся окне введите необходимое значение и нажмите «Ввод» (диапазон параметра «ТАЙМЕР» в меню многоуровневого приготовления: от «00:01» до «23:59»);

4. Нажмите кнопку «НАЗАД»  ;

5. На экране в поле параметра «ТАЙМЕР» отображается номер уровня с наименьшим временем приготовления, кнопка «МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ» активна;



Рис. 22 – Режим «КОМБИ» с функцией «МНОГОУРОВНЕВОЕ ПРИГОТОВЛЕНИЕ»

6. Для запуска режима нажмите кнопку «СТАРТ», после чего надпись «СТАРТ» сменится на «СТОП».

7. По истечении заданного времени для каждого уровня на экран выводится информационное сообщение «БЛЮДО ГОТОВО»;

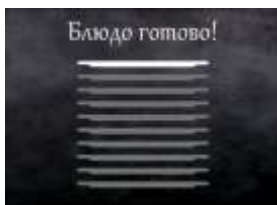


Рис. 23 – Информационное сообщение «БЛЮДО ГОТОВО»

8. Откройте дверь, извлеките блюдо с нужного уровня;

9. Закройте дверь;

10. Приготовление автоматически завершится по истечении времени на уровне с наибольшим временем приготовления.

6.4.8. ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК

Чтобы активировать «ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК»  выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку «ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК» ;

2. Установите дату и время поочередно нажимая на числовые значения и нажимая «Ввод»;



Рис. 24 – Меню «ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК»

3. Нажмите кнопку «СТАРТ»;
4. Произойдёт автоматический возврат на экран выбранного режима, кнопка «ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК» будет нажата и на ней отобразится установленное время.

5. Режим запустится автоматически, когда время, установленное на Пароконвектомата, достигнет заданного времени в меню «ОТЛОЖЕННОГО ЗАПУСКА».

Для отключения зайдите в меню «ОТЛОЖЕННОГО ЗАПУСКА» в нужном режиме и ещё раз нажмите «СТАРТ».

6.4.9. ПОДГОТОВКА

Функция «ПОДГОТОВКА КАМЕРЫ» позволяет уменьшить время приготовления. Камера будет прогреваться или остужаться до требуемой температуры приготовления.



Выбор функции «ПОДГОТОВКА КАМЕРЫ» доступна в режиме «РУЧНОЙ». В режиме «МОИ РЕЦЕПТЫ» эта функция всегда включена для обеспечения необходимого качества выпечки

Чтобы включить функцию «ПОДГОТОВКА КАМЕРЫ» выполните следующие действия:

1. Выберите требуемый режим приготовления и установите параметры приготовления в соответствии с п.6.4 настоящего руководства;

2. Нажмите кнопку «ПОДГОТОВКА КАМЕРЫ» ;

3. Для запуска режима нажмите кнопку «СТАРТ», после чего надпись «СТАРТ» сменится на «СТОП»;

4. На экране отображается информационное сообщение «ПОДГОТОВКА КАМЕРЫ»;

5. Выполните действия, описанные в информационном сообщении;



Закрывать дверь камеры можно только после появления на экране сообщения «ЗАКРОЙТЕ ДВЕРЬ КАМЕРЫ».

6. Выбранный и настроенный ранее режим будет запущен автоматически после окончания подготовки.

Функция «ПОДГОТОВКА КАМЕРЫ» остаётся включённой при переключении режимов и изменении параметров, чтобы её отключить повторно нажмите кнопку «ПОДГОТОВКА КАМЕРЫ».

6.5. МОИ РЕЦЕПТЫ

Режим «**МОИ РЕЦЕПТЫ**», позволяет задать от 1 до 9 этапов термообработки в нужной последовательности, с отдельными для каждого шага температурными и временными характеристиками. Таким образом можно запрограммировать 1000 рецептов.

Для запуска программы в меню «**МОИ РЕЦЕПТЫ**» выберите нужную программу из списка и нажмите «**СТАРТ**».



Программы, сохраняемые в памяти Пароконвектомата, не защищены паролем и могут быть изменены другими пользователями.

В меню «**МОИ РЕЦЕПТЫ**» вы можете создавать (записывать), удалять и переименовывать программы, а также выполнять поиск по наименованию программы.

Чтобы воспользоваться режимом «**МОИ РЕЦЕПТЫ**» и записать собственную программу приготовления выполните следующие действия:


1. В основном меню нажмите кнопку «**МОИ РЕЦЕПТЫ**» ;
2. В меню «**МОИ РЕЦЕПТЫ**» нажмите кнопку с любой из программ;



Рис.25 – Меню «МОИ РЕЦЕПТЫ»

3. На экране появится окно с параметрами программы, которую можно запустить, записать или изменить. Что бы изменить или записать программу

нажмите на иконку редактировать

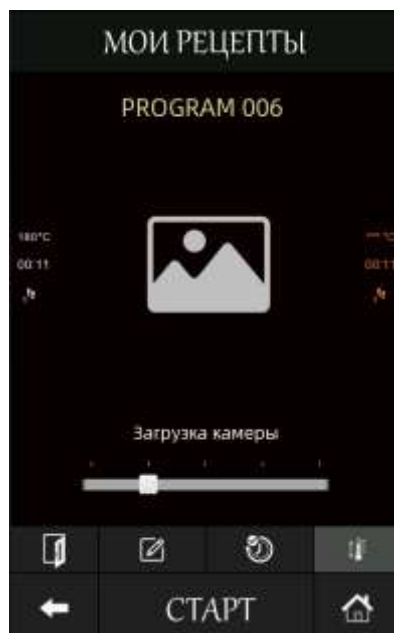



Рис. 26 – Экран «ПРОГРАММА»


4. На экране выбора режима установите нужный вам режим приготовления с требуемыми параметрами как указано в п.6.4 настоящего руководства;




Рис. 27 – Экран параметров этапа приготовления

5. Чтобы переименовать программу нажмите на надпись: «**PROGRAMM 001**». Где 001 – порядковый номер программы (по умолчанию).

6. Что бы создать картинку для программы нажмите на кнопку  и выберите из предложенных вариантов;

7. Чтобы записать этап приготовления нажмите кнопку «**СОХРАНИТЬ**» , иконка станет бледнее;

8. Перейдите в меню добавления нового этапа нажав на кнопку «**ЭТАПЫ**»  в правом верхнем углу экрана;

9. В меню «**ЭТАПЫ**» нажмите кнопку «**ДОБАВИТЬ ШАГ**»;

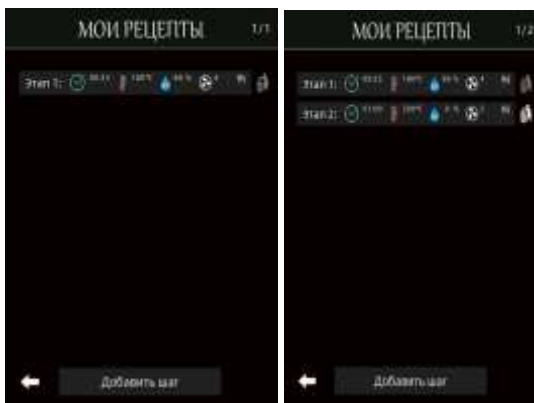



Рис. 28 – Экран добавления нового этапа

10. Нажмите на строчку с надписью: «**ЭТАП 2**»;

11. На экране выбора режима установите нужный вам режим приготовления с требуемыми параметрами как указано в п.6.4 настоящего руководства;

12. Чтобы записать этап приготовления нажмите кнопку «**СОХРАНИТЬ**» , иконка станет бледнее;

13. Программа, состоящая из двух этапов записана.


14. Чтобы удалить этап приготовления выполните следующие действия:


15. Нажмите кнопку «**ЭТАПЫ**» , находясь на экране параметров этапа приготовления;

16. В меню выбора этапа нажмите на кнопку «**УДАЛИТЬ**» 

17. Этап удалён.

Чтобы удалить записанную программу выполните следующие действия:

1. Нажмите «**НАЗАД**» , находясь на экране параметров этапа приготовления или кнопку «**МОИ РЕЦЕПТЫ**», находясь в основном меню;

2. В меню выбора программы нажмите кнопку «**УДАЛИТЬ**» .

3. Программа удалена.

Так же в меню «**МОИ РЕЦЕПТЫ**» вы можете воспользоваться переносом рецептов с помощью USB накопителя через USB порт на лицевой панели Пароконвектомата (рис. 1, поз. 22).

Чтобы записать рецепты на USB накопитель выполните следующие действия:

1. Подключите USB накопитель в USB порт, который находится на лицевой панели;

2. В меню «**МОИ РЕЦЕПТЫ**» нажмите кнопку «**ЗАПИСЬ РЕЦЕПТОВ**»;

3. Нажмите кнопку «**ЗАПИСАТЬ**» и дождитесь окончания загрузки;

4. Нажмите кнопку «**ЗАКРЫТЬ**»;

5. Рецепты перенесены с Пароконвектомата на USB накопитель.

Чтобы считать рецепты с USB накопителя выполните следующие действия:

1. Подключите USB накопитель в USB порт, который находится на лицевой панели;

2. В меню «**МОИ РЕЦЕПТЫ**» нажмите кнопку «**ЧТЕНИЕ РЕЦЕПТОВ**»;

3. В проводнике выберите ваш USB накопитель;


4. Выберите нужный файл рецептов, файл имеет расширение **.csv**;

5. Нажмите кнопку «**СЧИТАТЬ**» и дождитесь окончания загрузки;

6. Нажмите кнопку «**ЗАКРЫТЬ**»;

Рецепты перенесены с USB накопителя в Пароконвектомат.

6.6. АВТОМАТИЧЕСКАЯ МОЙКА

Режим **«МОЙКА»**  предназначен для автоматической мойки. В алгоритме работы предусмотрена мойка с двумя типами моющих средств:

- Таблетки;
- Жидкие моющие средства.


Алгоритм работы, как с жидкими моющими средствами, так и с таблетками, обеспечивает мойку камеры на одной из выбранных ступеней очистки в зависимости от загрязнения камеры (лёгкая, средняя и интенсив).

Каждая ступень мойки разделена на:

- Режим **«ПАР»**;
- Цикл промывки чистой водой;
- Цикл промывки с моющим средством;
- Цикл промывки чистой водой;
- Цикл промывки с ополаскивающим средством;
- Цикл промывки чистой водой;
- Сушка камеры.

Функция **«ОПОЛАСКИВАНИЕ»**  предназначена для быстрой промывки камеры чистой водой и не разделена на ступени.

Функции **«ЭКСПРЕСС»** и **«БЕЗ СУШКИ»** позволяют сократить время мойки, уменьшая длительность циклов и убирая цикл сушки соответственно.

Имеется возможность запустить мойку с функцией **«ОТЛОЖЕННЫЙ ЗАПУСК»** . Для этого выполните действия, описанные в п.6.4.8 настоящего руководства.

Во время проведения мойки дверь Пароконвектомата не открывать.

Для отмены мойки нажмите кнопку **«СТОП»**. Для повторного запуска мойки нажмите кнопку **«СТАРТ»**, мойка начнётся заново.

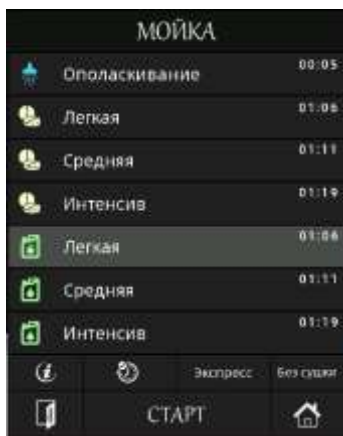


Рис. 29 – Меню «МОЙКА»

Мойка с таблетками:

Рекомендуемое моющее средство: **RatioDem WRP tabs**

1. Извлеките таблетки из упаковки и уложите их на основание камеры.
2. В зависимости от загрязнения выбирается продолжительность мойки, при этом количество таблеток должно быть:
 - «лёгкая» - одна таблетка 2в1;
 - «средняя» - две таблетки 2в1;
 - «интенсив» - три таблетки 2в1.

ВНИМАНИЕ! Во избежание потемнения камеры таблетки укладывать на сетку слива конденсата.

1. Перед запуском мойки откройте дверь пароконвектомата удалите крупные остатки продуктов из камеры. Закройте дверь пароконвектомата;

2. Если температура в камере, на момент запуска программы мойки будет больше 50°C, то после нажатия кнопки «СТАРТ» пароконвектомат блокирует запуск мойки и потребует охладить камеру. Появляется информационное сообщение «ОТКРОЙТЕ ДВЕРЬ». Включается вентилятор камеры;

3. После охлаждения камеры до заданного значения температуры на экране пароконвектомата выводится сообщение о необходимости закрытия двери;

4. Закройте дверь. Мойка запускается автоматически;

5. После завершения мойки откройте дверь пароконвектомата. Визуально проконтролируйте отсутствие остатков таблеток. При наличии остатков таблеток удалите их;

ВНИМАНИЕ! Во избежание получения химического ожога, при удалении остатка таблеток, обязательно используйте защитные перчатки.

6. После удаления остатков таблеток ополосните камеру с помощью душевого устройства;

7. Протрите уплотнительную резину чистой тканью - удалите остатки химии;

8. Оставьте дверь пароконвектомата приоткрытой.

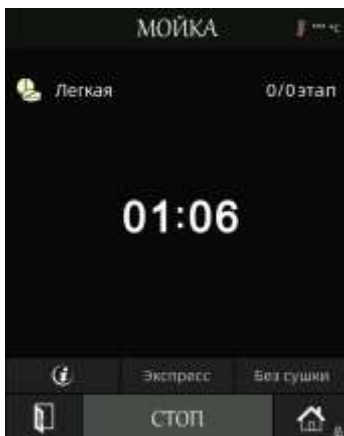


Рис. 30 – Экран «МОЙКА» с таблеткой

Мойка с жидким моющим средством:

Рекомендуемое моющее средство: **RatioDem WRP**

1. В зависимости от загрязнения выбирается продолжительность мойки, при этом автоматически выбирается количество моющего и ополаскивающего средства:

- «лёгкая»;
- «средняя»;
- «интенсив»;

2. Перед запуском мойки откройте дверь пароконвектомата удалите крупные остатки продуктов из камеры. Закройте дверь пароконвектомата;

3. Если температура в камере, на момент запуска программы мойки будет больше 50°C, то после нажатия кнопки «СТАРТ» пароконвектомат блокирует запуск мойки и потребует охладить камеру. Появляется

информационное сообщение «ОТКРОЙТЕ ДВЕРЬ». Включается вентилятор камеры;

4. После охлаждения камеры до заданного значения температуры на экране пароконвектомата выводится сообщение о необходимости закрытия двери;

5. Закройте дверь. Мойка запускается автоматически;

6. После завершения мойки откройте дверь пароконвектомата;

7. Ополосните камеру с помощью душевого устройства;

8. Протрите уплотнительную резину чистой тканью - удалите остатки химии;

9. Оставьте дверь пароконвектомата приоткрытой.

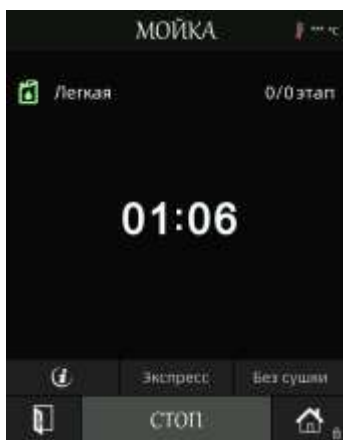


Рис. 31 – Экран «МОЙКА» с жидким моющим средством

7. ЕЖЕДНЕВНАЯ ОЧИСТКА



Необходимо ежедневно после работы проводить очистку камеры и наружных панелей пароконвектомата.

Запустите необходимую программу автоматической мойки с моющим средством, дождитесь её окончания.

Рекомендуемое моющее средство: **RatioDem WRP**

Рекомендуемое моющее средство в таблетках: **RatioDem WRP tabs**

Если качество мойки камеры не удовлетворяет, то проведите очистку вручную специальными жирорастворяющими средствами для очистки духовок (например, «**Neodisher grill**», «**Шуманит**» и т. д.).

	<p>Чтобы не нанести вред здоровью и во избежание получения химического ожога обязательно использовать:</p> <ul style="list-style-type: none">• защитную одежду;• защитные очки;• защитные перчатки.
	<p>Запрещается использовать абразивные материалы и концентрированные средства, содержащие хлорные соединения.</p>

Очистку камеры печи вручную проводите следующим образом:

1. охладите камеру до (плюс) **40°C**;
2. выключите пароконвектомат, установите автоматический выключатель в распределительном шкафу в положение «**ВЫКЛ**»;
3. откройте дверь, удалите крупные остатки пищи из камеры;
4. снимите направляющие (рис.4). Используя средство для очистки помыть направляющие;
5. вылейте немного средства на увлажненную ткань и протрите поверхность камеры;
6. после протрите влажной тряпкой камеру и съемные части от остатков чистящего средства.
7. насухо вытрите сухой тканью;
8. установите направляющие на штатное место;
9. для чистки стекла двери следует использовать хорошо впитывающую кухонную (промокательную) бумагу. Трудно удаляемые загрязнения отчищайте с помощью губки, смоченной в растворе моющего средства. Для открытия стёкол двери одновременно потяните за края стекла (рис. 32);

10. влажной тряпкой аккуратно протрите уплотнитель двери.

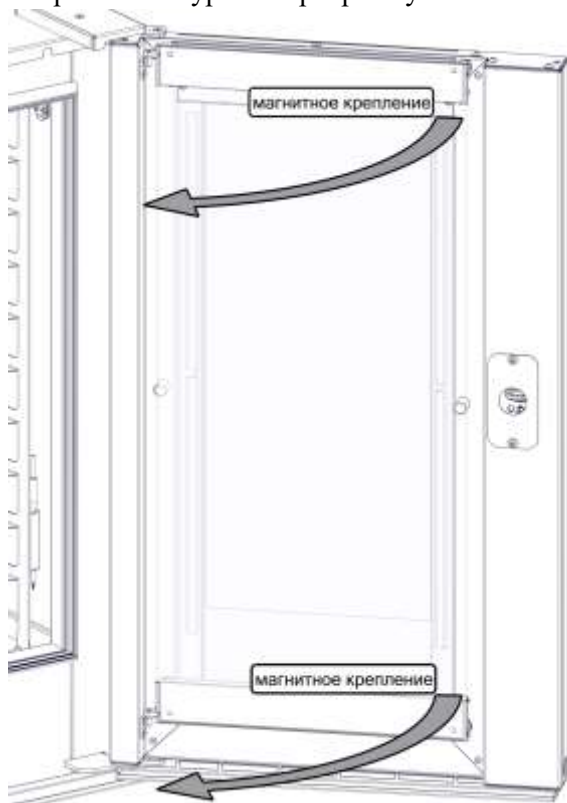


Рис. 32 – Открытие внутренних стёкол двери

Очистку корпуса пароконвектомата проводите следующим образом:

1. выключите пароконвектомат, установите автоматический выключатель в распределительном шкафу в положение «**ВЫКЛ**»;
2. увлажненной тканью протрите наружные панели пароконвектомата;
3. насухо вытрите сухой тканью;

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В процессе эксплуатации пароконвектомата необходимо выполнить следующие виды работ в системе технического обслуживания и ремонта:

- ЕТО - ежедневное техническое обслуживание при эксплуатации – повседневный уход за пароконвектоматом;
- ТО - регламентированное техническое обслуживание – комплекс профилактических мероприятий, осуществляемых с целью обеспечения работоспособности или исправности пароконвектомата;
- ТР - текущий ремонт – ремонт, осуществляемый в процессе эксплуатации, для обеспечения или восстановления работоспособности пароконвектомата и состоящий в замене и (или) восстановлении его отдельных частей и их регулировании.

Периодичность технического обслуживания и ремонтов	
техническое обслуживание при эксплуатации (ЕТО)	ежедневно
техническое обслуживание (ТО)	1 раз в месяц
текущий ремонт (ТР)	при необходимости



Ежедневное техническое обслуживание при эксплуатации ЕТО проводится работниками предприятий общественного питания, эксплуатирующих пароконвектомат. Регламентированное техническое обслуживание ТО и текущий ремонт ТР выполняются работниками специализированных ремонтных предприятий или специалистами технических служб предприятия, эксплуатирующих пароконвектомат, если они предусмотрены его штатным расписанием.

Техническое обслуживание и ремонт пароконвектомата должны выполняться при строгом соблюдении мер безопасности «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ) и «Правил техники безопасности электроустановок потребителей» (ПТБ), утвержденных Госэнергонадзором «Правил устройств электроустановок (ПУЭ).

При техническом обслуживании и ремонте пароконвектомата дифференциальный выключатель в стационарной проводке установить в положение «ВЫКЛ» и повесить табличку «НЕ ВКЛЮЧАТЬ! РАБОТАЮТ ЛЮДИ!»

Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО) при эксплуатации включает:

- проверку пароконвектомата внешним осмотром на соответствие правилам техники безопасности перед началом работы;
- проверку состояния оболочки шнура питания, световой сигнализации, включения и выключения пароконвектомата перед началом работы.
- Ежедневную очистку.

Техническое обслуживание пароконвектомата осуществляется по следующей структуре ремонтного цикла: «ТО-1» - «ТО-1» - «ТО-2».

Где: ТО-1 - техническое обслуживание проводится 1 раз в месяц.

Перечень выполняемых работ при ТО-1:

- визуальный осмотр пароконвектомата на механические повреждения;
- проверка линии заземления от зажима заземления пароконвектомата до контура заземления цеха;
- измерение сопротивления заземления между зажимом заземления и металлическими частями пароконвектомата, которые доступны в процессе работы. Сопротивление заземления должно быть не более 0,1 Ом;
- проверка состояния электропроводки, целостности оболочки шнура питания и электроаппаратуры пароконвектомата;
- проверка отсутствия течи в местах соединения гибких шлангов;
- проверка уплотнителя двери и плотности прилегания двери;
- проверка исправности освещения камеры в двери;
- проверка замкового устройства двери;
- проверка и, при необходимости, замена воздушного фильтра;
- проверка работоспособности насосов-дозаторов, отсутствия повреждения внутренних трубок дозаторов;
- проверка исправности перегородки камеры;
- визуальная проверка отсутствия накипи в камере, при необходимости удалите накипь;
- проведение дополнительного инструктажа для обслуживающего персонала по технике безопасности при эксплуатации оборудования (при необходимости).

ТО-2 - техническое обслуживание проводится 1 раз в 3 месяца.

Перечень выполняемых работ при ТО-2:

- включаются все работы, предусмотренные при ТО-1;
- осмотр наличия смазки в манжетах;
- осмотр состояния крыльчатки с электродвигателем;
- протяжка винтовых соединений.



После проведения технического обслуживания обязательно внести запись с описанием проделанной работы в таблицу «Учет технического обслуживания» паспорта печи.

8.1. ЗАМЕНА ШНУРА ПИТАНИЯ



При выявлении повреждения шнура питания его следует заменить гибким кабелем в маслостойкой оболочке, не легче, чем обычный шнур с оболочкой из полихлоропренового или другого эквивалентного синтетического, покрытого эластомерной оболочкой материала. Шнур питания должен быть пятипроводным с сечением проводов не менее 4 мм^2 .

Замену шнура должна проводить только уполномоченная изготовителем организация.

Замену шнура проводить в следующей последовательности:

1. Обесточить пароконвектомат, установив дифференциальный выключатель в распределительном шкафу в положение «ВЫКЛ»;
2. Отсоединить шнур питания от контактов дифференциального выключателя в распределительном шкафу;
3. Снять левую стенку открутив 2 винта (поз.1, рис. 33) и выполнив последовательно действия, обозначенные 2,3 и 4
4. Отсоединить шнур от колодки (поз.2, рис. 34) и ослабив кабельный ввод (поз.1, рис. 33) вынуть повреждённый шнур питания.
5. Установку нового шнура питания произвести в обратной последовательности

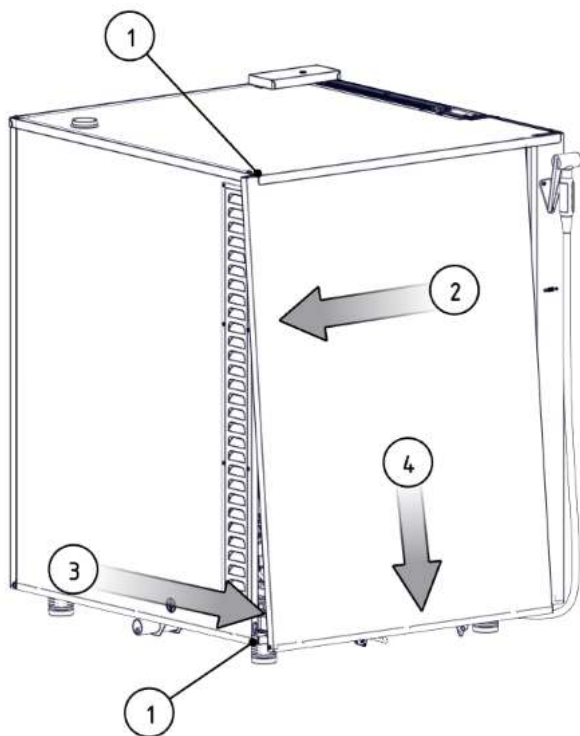


Рис. 33 – Снятие левой стенки

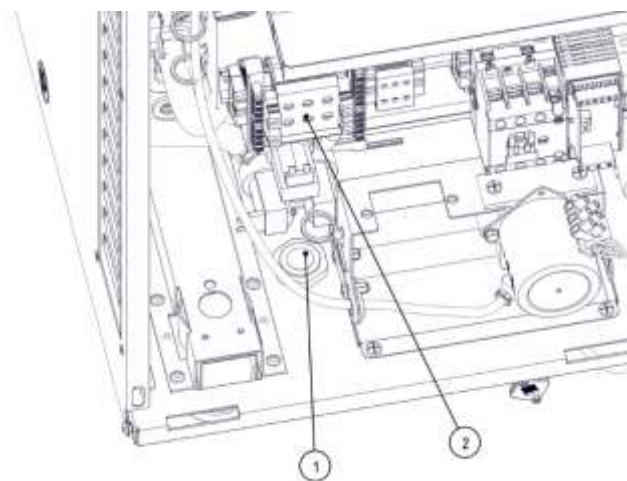


Рис. 34 – Замена шнура питания

8.2. ЗАМЕНА ПРОКЛАДОК САЛЬНИКА

Для замены прокладок сальника провести следующие действия (рис.35-40):

1. Снять направляющие и перегородку (рис. 35);
2. Ослабить гайку крепления трубки (поз.1, рис. 36) и вывернуть трубку из зоны ТЭНов;
3. Отвернуть болт М10 (поз.2, рис. 36) вместе с шайбой (поз.3, рис. 36) и барабаном (поз.4, рис. 36), на оси крыльчатки;
4. Снять крыльчатку при помощи съемника (рис. 37);
5. Открутить 4 винта М5 (поз.5, рис. 39) вместе с шайбами (поз.6, рис. 39) удерживающих сальник (поз.7, рис. 39), снять сальник движением на себя
6. Разобрать сальник, открутив 4 гайки М6 (рис.40);
7. Заменить две прокладки из листового фторопласта толщиной 1 мм (рис.40)
8. Установку манжеты проводить в обратной последовательности.

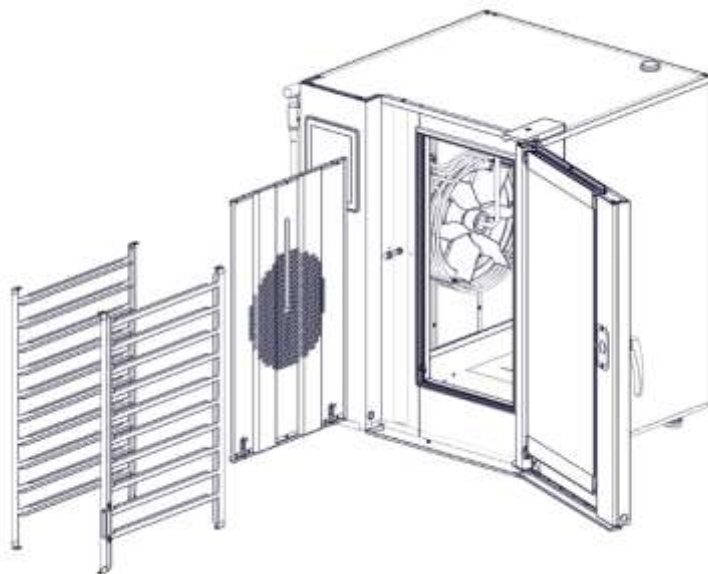


Рис. 35 – Демонтаж направляющих и перегородки

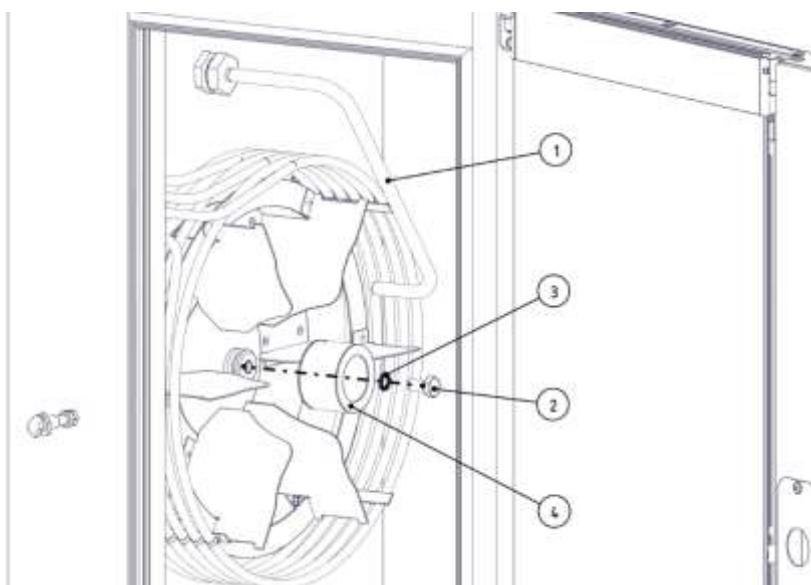


Рис. 36 – Демонтаж крыльчатки

- 1. Трубка
- 2. Болт М10

- 3. Шайба
- 4. Барабан

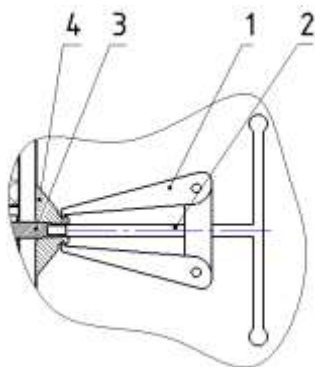


Рис. 37 – Съёмник для крыльчатки

- 1. Съёмник
- 2. Винт съёмника

- 3. Ось электродвигателя
- 4. Крыльчатка

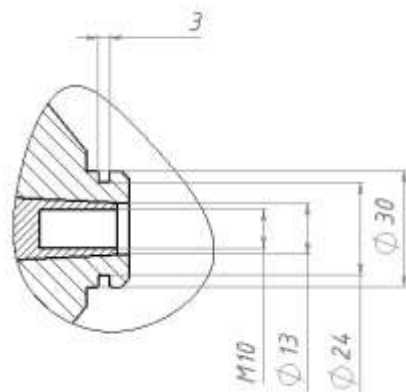


Рис. 38 – Конструктивные размеры соединения крыльчатки вентилятора с осью электродвигателя

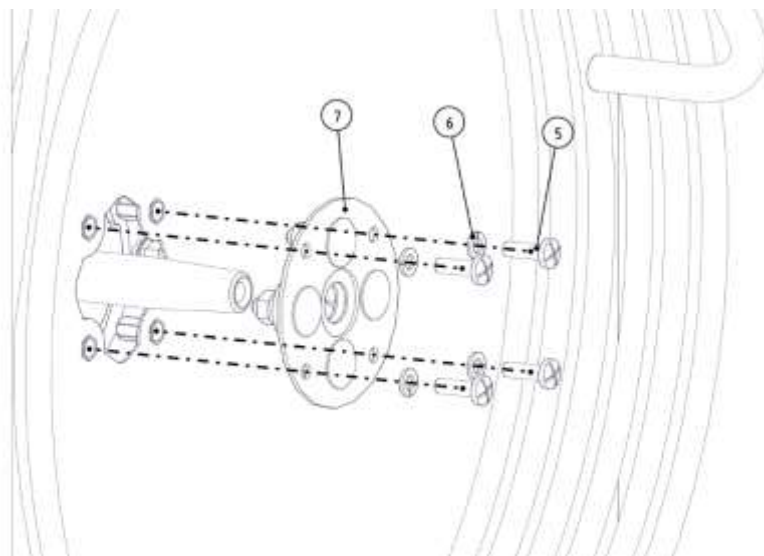


Рис. 39 – Демонтаж сальника

- 5. Винт М5
- 6. Шайба

- 7. Сальник

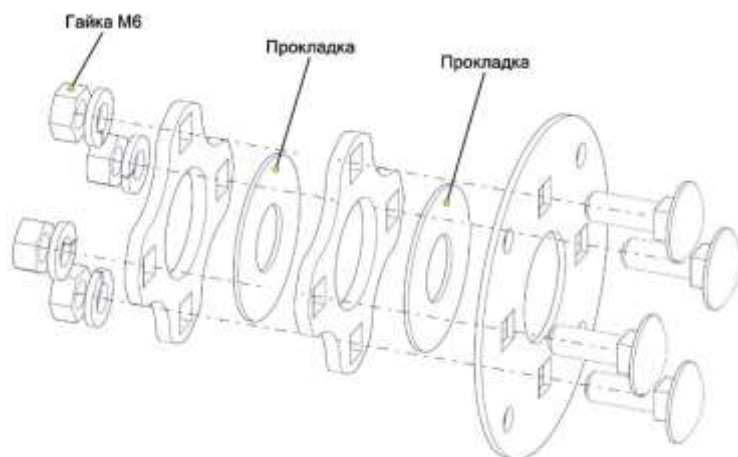


Рис. 40 – Замена прокладок сальника

8.3. ЗАМЕНА ФИЛЬТРА ВОЗДУШНОГО

Замену воздушного фильтра проводить в следующем порядке (рис. 40):

1. Снимите винты (поз.1, рис. 41) крепления крышки (поз.2, рис. 41);
2. Замените фильтр (поз.3, рис. 41);
3. Сборку проведите в обратной последовательности.

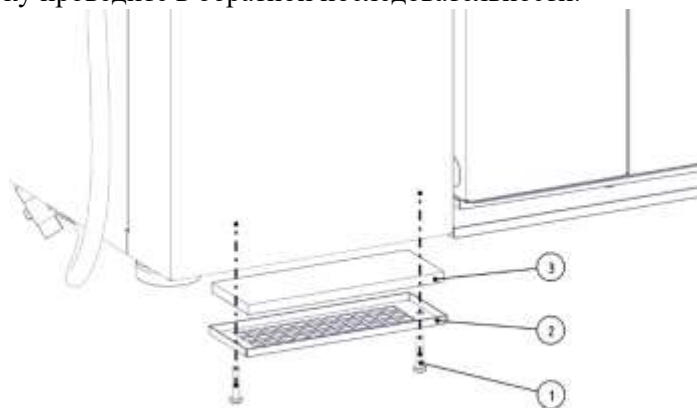


Рис. 41 – Замена фильтра воздушного

8.4. ЗАМЕНА СВЕТОДИОДНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ

Замену ленты светодиодных светильников проводить следующим образом (рис. 42):

1. Охладите духовку до температуры (плюс) (40-50)°С;
2. Выключите пароконвектомат, установив дифференциальный выключатель в распределительном шкафу в положение «Выкл» - откройте дверь;
3. Открутите винты 1 крепления рамки и снимите панель (поз.2, рис. 42);
4. Снимите плафон освещения последовательными движениями 3 и 4 (рис. 42);
5. Отклейте повреждённую ленту и отсоедините от неё коннектор (поз.5, рис. 42);
6. Последующую сборку произведите в обратной последовательности.

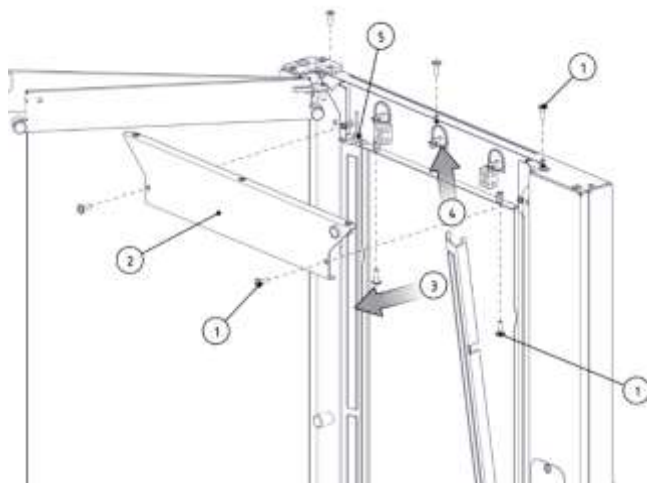


Рис. 42 – Замена светодиодных светильников

8.5. ЗАМЕНА РУЧКИ ДВЕРИ И РЕГУЛИРОВКА ЗАМКОВОГО УСТРОЙСТВА

Для замены ручки двери (рис.43) необходимо:

1. Открутить винты (поз.1, рис. 43) и снять накладку (поз.2, рис. 43)
2. Открутить болты (поз.3, рис. 43) вместе с шайбами (поз.4 и 5, рис. 43);
3. Заменить повреждённую ручку и собрать в обратной последовательности.

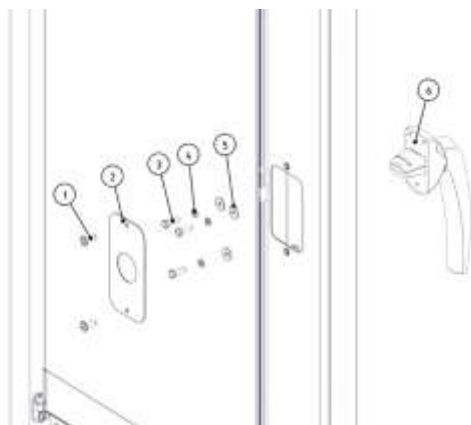


Рис. 43 – Замена ручки двери

При ослаблении уплотнителя двери пароконвектомата необходимо отрегулировать положение штыря (рис. 44). Для этого:

1. отвернуть гайку М8;
2. отрегулировать положение штыря согласно указанным размерам и положению зубцов (при ослаблении профиля штырь необходимо закручивать, т.е. уменьшить размер 65мм, выдерживая положение зубцов);
3. ключом на «13», удерживая штырь, затянуть гайку.

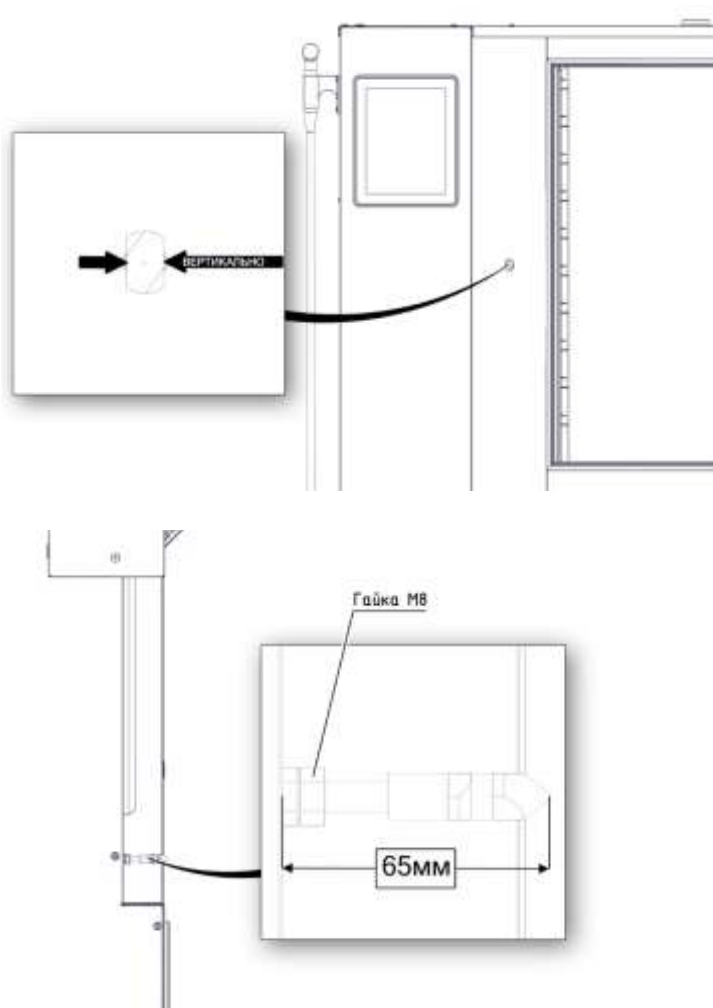


Рис. 44 – Регулировка замкового устройства

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ




Пароконвектомат оснащена автоматической системой самодиагностики. При любой неисправности в левом верхнем углу экрана отображается значок . Проведите пальцем от верхней границы экрана вниз, чтобы увидеть информационное сообщение целиком. Чтобы убрать «шторку» проведите по экрану пальцем вверх.



Рис. 45 – Оповещение о неисправности

Чтобы увидеть полный список неисправностей в основном меню нажмите кнопку «НАСТРОЙКА» . В меню «НАСТРОЙКА» нажмите кнопку «ДИАГНОСТИКА» .

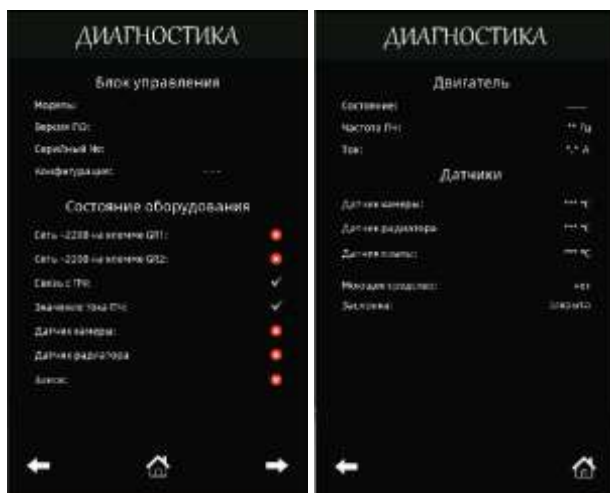


Рис. 46 – Экраны «ДИАГНОСТИКА»

Таблица 1 - Список ошибок и методы их устранения.

Наименование неисправности	Вероятные причины	Методы устранения
<p>Сеть ~220В на клемме GR1: ✖</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Перегрев ТЭНов камеры и как следствие отключение термоограничителя камеры. • Перегрев твердотельного реле и как следствие отключение термоограничителя реле. • Превышение тока на электродвигателе вентилятора. • Неисправность контроллера. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обесточить Пароконвектомат, переведя сервисный выключатель в положение «Выключено». Снять панель левую. 2. На корпусе термовыключателя 324°С нажать и отпустить на кнопку термовыключателя. Выяснить причину срабатывания термовыключателя и устранить. 3. Проверить температуру охладителя реле твердотельного. Проверить воздушный фильтр на загрязненность. При необходимости заменить воздушный фильтр. 4. Проверить температуру электродвигателя. Проверить воздушный фильтр на загрязненность. При необходимости заменить воздушный фильтр. 5. Если при проверке п. 2,3,4 не выявлено отклонений – заменить контроллер.
<p>Сеть ~220В на клемме GR2: ✖</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Перегрев ТЭНов камеры и как следствие отключение термоограничителя камеры. • Перегрев твердотельного реле и как следствие отключение термоограничителя реле. • Превышение тока на электродвигателе вентилятора. • Неисправность контроллера. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обесточить Пароконвектомат, переведя сервисный выключатель в положение «Выключено». Снять панель левую. 2. На корпусе термовыключателя 324°С нажать и отпустить на кнопку термовыключателя. Выяснить причину срабатывания термовыключателя и устранить. 3. Проверить температуру охладителя реле твердотельного. Проверить воздушный фильтр на загрязненность. При необходимости заменить воздушный фильтр. 4. Проверить температуру электродвигателя. Проверить воздушный фильтр на загрязненность. При необходимости заменить воздушный фильтр. 5. Если при проверке п. 2,3,4 не выявлено отклонений – заменить контроллер.

Связь с ПЧ: ❌	<ul style="list-style-type: none"> • Нет связи с частотным преобразователем. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обесточить Пароконвектомат, переведя сервисный выключатель в положение «Выключено». Снять панель левую. 2. Руководствуясь описанием частотного преобразователя определить неисправность. Если ошибку невозможно устранить – заменить частотный преобразователь.
Значение тока ПЧ: ❌	<ul style="list-style-type: none"> • Авария частотного преобразователя или двигателя вентилятора по току электродвигателя 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обесточить Пароконвектомат, переведя сервисный выключатель в положение «Выключено». Снять панель левую. 2. Руководствуясь описанием частотного преобразователя определить неисправность. Если ошибку невозможно устранить – заменить частотный преобразователь.
Датчик камеры: ❌	<ul style="list-style-type: none"> • Обрыв термопары камеры. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обесточить Пароконвектомат, переведя сервисный выключатель в положение «Выключено». Снять панель левую. 2. Проверить подключение датчика ВК2 (камера) к контактам 1-2 разъема ХР4 (блок управления LCD А2). Закрыть короб лицевой панели. Перезапустить контроллер. 3. В случае корректного подключения термопары, но сохранения ошибки заменить термопару.
Датчик щупа: ❌	<ul style="list-style-type: none"> • Обрыв термопары «Щуп» 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обесточить Пароконвектомат, переведя сервисный выключатель в положение «Выключено». Снять панель левую. 2. Проверить подключение датчика ВК1 (щуп) к контактам 1-6 разъема ХТ3 (блок управления LCD А2). Закрыть короб лицевой панели. Перезапустить контроллер. 3. В случае корректного подключения термопары, но сохранения ошибки заменить термопару.
Датчик сифона: ❌	<ul style="list-style-type: none"> • Обрыв термопары «Сифон». 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обесточить Пароконвектомат, переведя сервисный выключатель в положение «Выключено». Снять панель левую. 2. Проверить подключение датчика ВК3 (сифон) к контактам 3-4 разъема ХР4 (блок управления LCD А2). Закрыть короб лицевой панели. Перезапустить контроллер. 3. В случае корректного подключения термопары, но сохранения ошибки заменить термопару.

Заслонка: ✖	Неисправность мотор-редуктора воздушной заслонки.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обесточить пароконвектомат, переведя сервисный выключатель в положение «Выключено». Снять левую и заднюю панели. 2. Заменить мотор-редуктор воздушной заслонки (M7).
Расходомер: ✖	Неисправность расходомера воды.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обесточить пароконвектомат, переведя сервисный выключатель в положение «Выключено». Снять левую и заднюю панели. 2. Заменить расходомер воды (SL1).
При подаче напряжения не включается контроллер и не загружается программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствует напряжение в сети или не включен автоматический выключатель QF1 на монтажном щите пароконвектомата. • Не подключены разъемы питания XP1 и XP2. • Не подключены разъемы питания DC (-) и DC (+). • Неисправен контроллер. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обесточить Пароконвектомат, переведя сервисный выключатель в положение «Выключено». Снять панель левую. 2. Визуально проверить, что автоматический выключатель QF1 в состоянии «ВКЛ». 3. Проверить напряжение 12В на выходе из блока питания А1. 4. Проверить подключение разъемов питания XP1 и XP2 блока управления LCD А2. 5. Проверить подключение разъемов питания DC (-) и DC (+) 6. Если при проверке п. 2,3,4,5 не выявлено отклонений – заменить контроллер
Экран не реагирует на нажатие	• Не исправен контроллер сенсорного экрана.	1. Заменить контроллер сенсорного экрана.
На экран выводится информационное сообщение «НЕТ СВЯЗИ С БЛОКОМ УПРАВЛЕНИЯ»	• Не подключен интерфейс RS-485	1. Проверить подключение разъемов COM2(B-) и COM2(A+)

10. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ

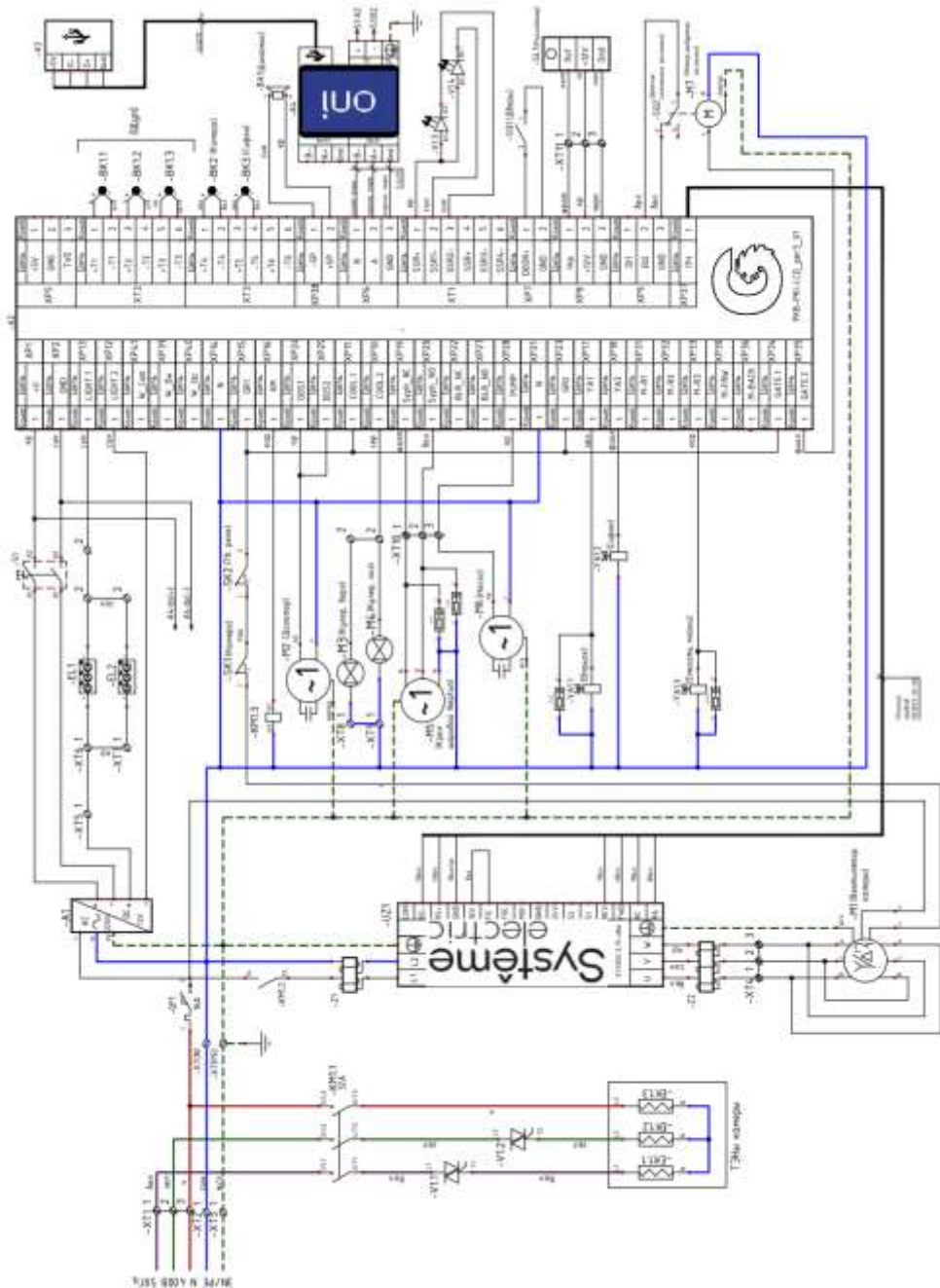
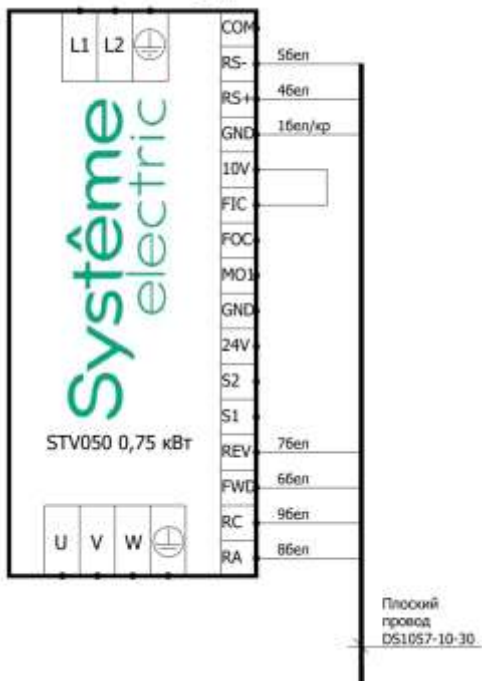


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ

-UZ1



Параметр	Установочное значение
F0.00	2 (type cooler/pump)
F0.02	1 (RS485)
F0.03	9 (RS485)
F0.07	0 (channel X - target speed)
F0.17	3
F0.18	3
F1.00	0
F1.01	0.4
F1.02	220
F1.03	2.1
F1.04	50
F1.05	1460
F9.01	2
Fd.00	5 (9600b/s)
Fd.01	3 (8-N-1)
Fd.02	2 (address)
Fd.03	10 (pause after ask, ms)
Fd.04	0 (check ask, 0 - off)
Fd.05	1 (standart MODBUS)
Fd.06	1 (coef I=0.1)

Таблица 2 - Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Данные производителя	Кол-во
-A2	Блок управления РКВ-PKI-LCD_per3_01_ПЭ	Gabino	1
-A3	Удлинитель USB с креплением на корпус 0,5 м	-	1
-A4	Панель оператора ETC-A8TS-HSSE-S-097	ONI	1
-BA1	Динамик акустический YD63-02, 1 Вт, 8 Ом	RUICHI	1
-BK1	Термопреобразователь ТП1740-К3-ХА-2500	-	1
-BK2	Термоэлектрический преобразователь ТП1799-ХА-40-1500 тип К	-	1
-BK3	БК3 Термоэлектрический преобразователь ТП1799-ХА-40-1900 тип К	-	1
-ЕК1	Блок кольцевых ТЭНов БЗ 9000W P230	-	1
EL1, -EL2	Лента светодиодная 6000К-12В-10мм, L=425мм	-	2
-FV1, -FV2, -FV3, -FV4	Цепь резистивно-емкостная SR2-A для NC1-09-32 AC/DC 100В-250В (CHINT)	CHINT	4
-KM1	Контактор MC1E 3P 32A HO+H3 220V/230V 50/60Гц (LC1E3210M5) MC1E32M7	Systeme Electric	1
-M1	Электродвигатель STg65-4i V1 IPOO (0,37 кВт 1400 об/мин. 380 В)	Нодвиг	1
-M2	Дозатор КУ.18.05.00.000	Gabino	1
-M3, -M4	Вентилятор 120x120	-	2
-M5	Кран с электроприводом Neptun PROFi 220 В 1	Neptun	1
-M6	Электродвигатель насоса моющего L63.T10.DX	Olympia Pumps	1
-M7	Двигатель вертела духовки 6W, 220/240V, 3 об/мин, 2 контакта	-	1
-QF1	Выключатель автоматический однополюсный 16А С ВА-101 4.5кА	DEKraft	1
-S1	Переключатель влагостойкий 30А 3INB4MASK48N1E21 зеленый	-	1
-SK1	Термопредохранитель SP-041 FAG	Tecasa	1
SL1	Датчик расхода воды YF-S201 Black, 1-30л/мин, резьба G1/2	-	1
-SQ1	Датчик магниточувствительный ИО 102-3900Д 1,0Ч ABS	МАГНИТО-КОНТАКТ	1
-SQ2	МК1MIM2, Микропереключатель 10А 250VAC с роликом МК1MIM2 EMAS 1	EMAS	1
-U21	Преобразователь частоты STV050 0,75 кВт 220В ЭМС С3	Systeme Electric	1
-V1	Реле твердотельное 5П19.20ТМА1-25-12- Л2 Протон-Импульс	Протон-Импульс	1
-XT(N)-1	Шина N ноль на DIN-изолированная ШНИ-6x9-10-Д-С ИЭК	IEK	1
-XT(PE)-1	ШНИ-6x9-8-Д-Ж шина PE "земля" на DIN-изоляторе	IEK	1
-XT1-1	Блок зажимов БЗД-3 до 10мм2 50А	TDM	1
-XT2-1	Проходной зажим синий 6 кв.мм СВС.6. (ZCBI06) DKC	DKC	1
-XT3-1	Зажим для заземления желт.зелен 6 кв.мм	DKC	1
-XT4-1	Клемма проходная соединительная СК-413-2 (2,5мм2) TDM SQ0527-0052	TDM	1
-XT5-1	Соединительная проходная клемма СК-412-2 (2,5мм2)	TDM	1
-XT6-1, -XT7-1	Колодка клеммная 2x6мм2 керамическая 5А 250V	-	2
-XT8-1, -XT9-1	Соединительная проходная клемма СК-412-2 (2,5мм2)	TDM	2
-XT10-1	Блок зажимов БЗД-3 до 2,5мм2 20А	TDM	1
-XT11-1	Клемма проходная соединительная СК-413-2 (2,5мм2) TDM SQ0527-0052	TDM	1
-YA1	Клапан электромагнитный КЭН-3 180 градусов	-	1
-Z1, -Z2	Сердечник ферритовый, М3000НМ, 32x20x9	Ферроприбор	1
-A1	Блок питания, 12В,5А,60Вт	Mean Well	1