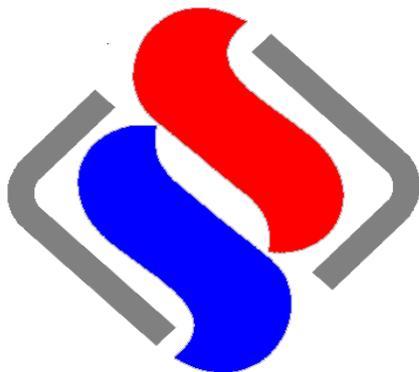


**РОССИЯ**  
**ООО «ФРОСТО»**



**СТОЛЫ ХОЛОДИЛЬНЫЕ  
СРЕДНЕТЕМПЕРАТУРНЫЕ  
С НИЖНИМ РАСПОЛОЖЕНИЕМ АГРЕГАТА  
СХС-60Н, СХС-60Н-01, СХС-60Н-02, СХС-60Н-03,  
СХС-70Н, СХС-70Н-01, СХС-70Н-02, СХС-70Н-03.**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**EAC**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ .....	3
1. НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ.....	7
3. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ .....	8
4. ПОДГОТОВКА СТОЛА К РАБОТЕ.....	9
4.1 РАСПАКОВКА.....	9
4.2 УСТАНОВКА.....	9
4.3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ.....	10
5. НАСТРОЙКА КОНТРОЛЛЕРА .....	12
6. ПОРЯДОК РАБОТЫ.....	14
7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ .....	15
7.1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	15
7.2 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.....	15
7.3. ВИДЫ И ПЕРИОДИЧНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА.....	16
8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.....	18
9. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ .....	19

## ВВЕДЕНИЕ

### ВНИМАНИЕ!

Настоящее руководство должно быть обязательно прочитано перед пуском стола холодильного среднетемпературного с нижним расположением агрегата: СХС-60Н, СХС-60Н-01, СХС-60Н-02, СХС-60Н-03, СХС-70Н, СХС-70Н-01, СХС-70Н-02, СХС-70Н-03 (далее - стол или изделие) в работу пользователем, ремонтниками и другими лицами, которые отвечают за транспортирование, его установку, пуск в эксплуатацию, обслуживание и поддержание в рабочем состоянии.

Руководство должно находиться в доступном для пользователя месте и хранится весь срок службы изделия.

В связи с постоянным совершенствованием стола в его конструкцию могут вноситься изменения, не отраженные в настоящем руководстве и не влияющие на его монтаж и эксплуатацию.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата предназначен для кратковременного хранения пищевых продуктов на предприятиях общественного питания и торговли.

Стол используется как самостоятельно, так и в составе технологической линии в торговых помещениях и предприятиях общественного питания.

Эксплуатация холодильного стола допускается при температуре окружающего воздуха до плюс 42°С, относительной влажности от 40 до 70%.

Климатический класс изделия – 5 ( $t_{об}=40^{\circ}\text{C} / 40\%$ ).

Наименование стола формируется следующим образом:

- Стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-60Н - К А (В) (обозначение А, В, К см. ниже) (технические характеристики указаны в таблице 1.1 паспорта на изделие);

- Стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-60Н-01 - К А (В, С) (обозначение А, В, С, К см. ниже) (технические характеристики указаны в таблице 1.2 паспорта на изделие);

- Стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-60Н-02- К А (В, С, D) (обозначение А, В, С, D, К см. ниже) (технические характеристики указаны в таблице 1.3 паспорта на изделие);

- Стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-60Н-03- К А (В, С, D, E) (обозначение А, В, С, D, E, К см. ниже) (технические характеристики указаны в таблице 1.4 паспорта на изделие);

- Стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-70Н- К А (В) (обозначение А, В, К см. ниже) (технические характеристики указаны в таблице 1.5 паспорта на изделие);

- Стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-70Н-01- К А (В, С) (обозначение А, В, С, К см. ниже) (технические характеристики указаны в таблице 1.6 паспорта на изделие);

- Стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-70Н-02- К А (В, С, D) (обозначение А, В, С, D, К см. ниже) (технические характеристики указаны в таблице 1.7 паспорта на изделие);

- Стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-70Н-03- К А (В, С, D, E) (обозначение А, В, С, D, E, К см. ниже) (технические характеристики указаны в таблице 1.8 паспорта на изделие);

Где буква «А» обозначает тип столешницы:

- столешница нерж. 202 с бортом;
- столешница нерж. 304 с бортом;
- столешница нерж. 430 с бортом;
- столешница нерж. 202 без борта;
- столешница нерж. 304 без борта;
- столешница нерж. 430 без борта;
- без столешницы;
- столешница акрил с бортом;
- столешница акрил без борта;
- столешница камень с бортом;
- столешница камень без борта;

Буквы «В», «С», «D», «E» - тип исполнения и наполнение отсеков (В - первый отсек, С – второй отсек, D - третий отсек, E – четвертый отсек).

**ПРИМЕЧАНИЕ: НУМЕРАЦИЯ ОТСЕКОВ ВВЕДЕТСЯ СЛЕВА НАПРАВО:**

- дверь;
- ящики 1/2 (на один отсек – 2 ящика);
- ящик 1 (на один отсек – 1 ящик);
- дверь – стекло (дверь в алюминиевой раме со стеклопакетом с дополнительным освещением).

Буква «К» - стол на колесах (данная буква может отсутствовать в случае исполнения стола на опорных ножках).

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Примеры наименований изделий:

- стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-60Н столешница нерж. 202 с бортом (дверь) (см. рис. 1);

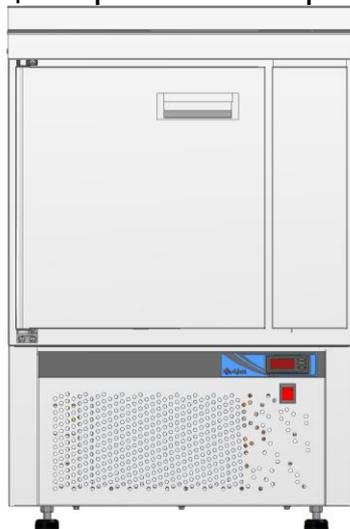


Рис. 1 СХС-60Н, СХС-70Н

- стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-60Н-01 столешница нерж. 202 с бортом (дверь, ящик 1/2) (см. рис. 2);

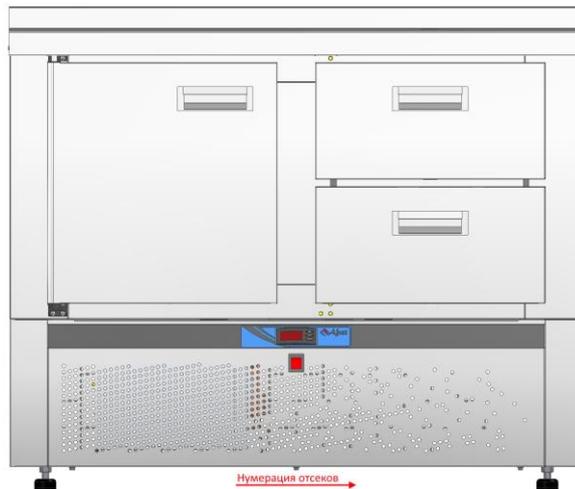


Рис. 2 СХС-60Н-01, СХС-70Н-01

- стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-60Н-02 столешница нерж. 202 без борта (дверь, ящик 1/2, ящик 1) (см. рис. 3);

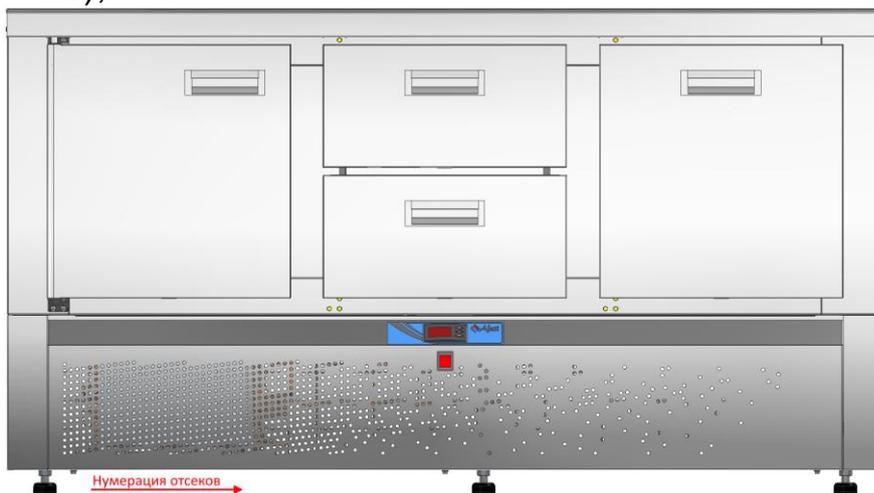


Рис. 3 СХС-60Н-02, СХС-70Н-02

- стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата СХС-60Н-03 столешница нерж. 202 с бортом (дверь-стекло, дверь-стекло, дверь-стекло, дверь-стекло) (см. рис. 4);

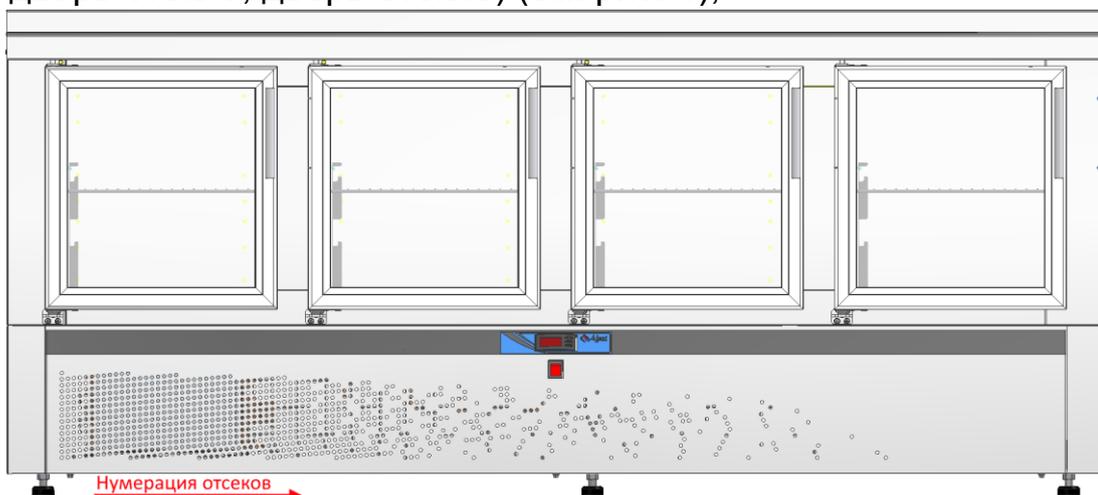


Рис.4 СХС-60Н-03, СХС-70Н-03



## 2. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

Стол холодильный среднетемпературный с нижним расположением агрегата холодильный коробчатой формы. Между внутренней и наружной стенкой корпуса залита полиуретановая пена высокой плотности. Холодильный агрегат расположен снизу.

Для обеспечения теплоизоляции стола в двери или ящике установлен уплотнитель с магнитной вставкой. Внутри стола расположен один воздухоохладитель (СХС-60Н, СХС-60Н-01, СХС-70Н, СХС-70Н-01) или два воздухоохладителя (СХС-60Н-02, СХС-60Н-03, СХС-70Н-02, СХС-70Н-03) с вентиляторами, что обеспечивает равномерное распределение температуры внутри полезного объема.

В варианте стола, где используются дверь-стекло над каждой дверью, устанавливается светодиодный светильник.

**ВНИМАНИЕ! При установке столов без столешницы в нишу расстояние между боковыми стенками стола и боковыми стенками ниши должно быть не менее 5 мм и не более 50 мм, а между задней стенкой стола и стенкой ниши должно быть не менее 50 мм. Расстояние между столешницей бара и столом должно быть не менее 5 мм, и не более 50 мм.**

Шнур питания для подключения к сети расположен в нижней, задней части стола.

На передней панели расположены выключатель «Сеть», а также контроллер, показывающий текущее значение температуры в камере стола.

В варианте стола, где используется дверь-стекло дополнительно установлен выключатель освещения подсветки холодильной камеры.

Холодильная система представляет собой заполненную хладагентом R404A (R125 – 44%, R134a – 4%, R143a – 52%) замкнутую герметичную систему, состоящую из холодильного агрегата, воздухоохладителя и капиллярной трубки.

Для постоянного измерения температуры в камере служит термочувствительный датчик, который закреплен на кожухе воздухоохладителя.

Работой холодильного агрегата управляет контроллер. Контроллер предназначен для поддержания заданной температуры в охлаждаемом объеме. При достижении заданной температуры контроллер отключает электродвигатель компрессора, при повышении температуры выше установленной - включает его.

Через каждые 4-5 часов автоматически включается естественная оттайка.

### 3. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

По способу защиты человека от поражения электрическим током стол относится к 1 классу по ГОСТ МЭК 60335-1.

Место установки стола должно гарантировать сохранность и обеспечивать удобство работы при эксплуатации и техническом обслуживании, а также должно соответствовать нормам, требованиям пожарной безопасности и техники безопасности.

К обслуживанию и эксплуатации стола допускаются лица, прошедшие технический минимум по эксплуатации и технике безопасности при работах с холодильным установками и изучившими настоящее руководство по эксплуатации.

**ВНИМАНИЕ!** Стол не предназначен для использования лицами (включая детей) с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под присмотром или не проинструктированы об использовании стола лицом, ответственным за их безопасность. Дети должны находиться под присмотром для недопущения игр с изделием.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ ХРАНИТЬ ВНУТРИ ИЗДЕЛИЯ ВЗРЫВООПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА И ПРЕДМЕТЫ, ТАКИЕ КАК АЭРОЗОЛЬНЫЕ БАЛЛОНЫ С ВОСПЛАМЕНЯЮЩИМИСЯ СМЕСЯМИ.**

При работе с изделием необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности:

- не включать изделие без заземления (заземляющий провод шнура питания должен быть подключен к контуру заземления);
- не включать изделие без автоматического выключателя и устройства защитного отключения в стационарной проводке;
- не включать изделие с неисправным автоматическим выключателем или устройством защитного отключения в стационарной проводке;
- санитарную обработку производить только при обесточенном столе, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке;
- периодически проверять исправность электропроводки и заземляющего устройства;
- при повреждении шнура питания, во избежание опасности, его должен заменить изготовитель, или его агент, или аналогичное квалифицированное лицо;
- при появлении каких-либо признаков ненормальной работы стола (резкие шумы, повышенная вибрация, задымление, следы масла, смазки и прочее) или обнаружении неисправности в электрической части (нарушение изоляции проводов, обрыв заземляющего провода и прочее), эксплуатирующему персоналу следует немедленно отключить стол от сети, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке, и вызвать механика.

- проход к автоматическому выключателю в стационарной проводке должен обеспечивать беспрепятственный доступ для быстрого обесточивания стола;

- включать стол в работу только после устранения всех неисправностей;

- при обнаружении утечки хладагента немедленно отключить стол от сети питания, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке, включить вентиляцию или открыть окна и двери для проветривания помещения, при этом запрещается курить и пользоваться открытым пламенем.

При несоблюдении указанных требований предприятие-изготовитель ответственности за электробезопасность не несет.

**Категорически запрещается персоналу, эксплуатирующему стол, производить ремонт и регулировку холодильной машины!**

**ВНИМАНИЕ! Не загораживайте вентиляционные отверстия, расположенные в нижней части корпуса изделия.**

**ВНИМАНИЕ! Не используйте механические устройства или другие средства для чистки снеговой шубы на воздухоохладителе! Это может привести к замятию ламелей.**

**ВНИМАНИЕ! Не допускайте повреждения трубопроводов!**

**ВНИМАНИЕ! Демонтаж и разгерметизацию элементов холодильной системы следует производить только после слива хладагента в специальную емкость, не допуская его утечки в атмосферу!**

#### **4. ПОДГОТОВКА СТОЛА К РАБОТЕ**

Распаковка, установка и запуск в работу изделия производится специалистами по монтажу и ремонту оборудования для предприятий общественного питания.

**ВНИМАНИЕ! ПОСЛЕ ХРАНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ В ХОЛОДНОМ ПОМЕЩЕНИИ ИЛИ ПОСЛЕ ПЕРЕВОЗКИ В ЗИМНИХ УСЛОВИЯХ ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ В СЕТЬ НЕОБХОДИМО ВЫДЕРЖИВАТЬ ЕГО В УСЛОВИЯХ КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НЕ МЕНЕЕ 6 Ч.**

##### **4.1 Распаковка**

После проверки состояния упаковки, распаковать стол, произвести внешний осмотр. Проверить комплектность поставки изделия согласно таблице 2 паспорта на изделие. В случае обнаружения некомплектности покупатель обязан вызвать представителя предприятия-изготовителя или составить акт произвольной формы и направить его на предприятие-изготовитель.

##### **4.2 Установка**

Перед установкой изделия на предусмотренное место необходимо снять защитную пленку со всех поверхностей, покрытых пленкой. Необходимо следить за тем, чтобы стол был установлен в сухом, хорошо провет-

риваемом помещении. Изделие не должно подвергаться солнечному облучению. Не допускается установка стола вблизи отопительных приборов, расстояние до которых должно быть не менее 2 м. Зазор между стеной помещения и столом должен быть не менее 200 мм. Перекрывать зазор запрещается, т. к. недостаток циркуляции воздуха ухудшает охлаждение конденсатора и работу холодильного агрегата. Стол должен устанавливаться на ровной горизонтальной поверхности.

Учитывая вид холодильного стола, его можно размещать отдельно или вместе с другим холодильным или нейтральным оборудованием.

Установку стола проводить в следующем порядке:

- первоначальная чистка изделия должна быть произведена после распаковки. Необходимо протереть стол тканью, смоченной в мыльном растворе, а затем промыть чистой водой, просушить.

- установить стол на соответствующее место и отрегулировать вертикальное положение стола с помощью регулируемых опорных ножек, создав небольшой наклон назад для обеспечения самозакрывания двери;

### 4.3 Подключение к электрической сети

Проверить переходное сопротивление между заземляющим зажимом и доступными металлическими частями стола, которое должно быть не более 0,1 Ом;

- провести ревизию электрических соединений и подтянуть, при необходимости, контактные соединения токоведущих частей стола (винтовых и безвинтовых зажимов);

- подключить штатный шнур питания стола к электрической сети 1/Н/РЕ 230В 50Гц (однофазная трехпроводная сеть с одним фазовым проводником, нулевым рабочим и защитным проводниками (стол поставляется со штатным шнуром питания ПВХ 3x1,5 длиной 3,0 м с вилкой) согласно действующему законодательству и нормативам. Подключение электропитания производится только уполномоченной специализированной службой. Во избежание неправильного подключения стола к электрической сети провода штатного шнура питания промаркированы и имеют следующие информационные наклейки:

- фазный провод - «**L**» (подключить к зажимам фазного провода сети);

- нейтральный (нулевой рабочий) провод - «**N**» (подключить к зажиму нейтрального провода сети);

- заземляющий (защитный) провод - «**PE**» (подключать к зажиму, соединенному с контуром заземления цеха). Стол рекомендуется подключать к системе заземления, соответствующей типу TN-S или TN-C-S по ГОСТ Р 50571.2-94 (МЭК364).

**ВНИМАНИЕ!** Изделие должно быть подключено к питающей сети через двухполюсный автоматический выключатель с комбинированной защитой, реагирующий на номинальный рабочий ток 6,3А и ток утечки 10 мА.

Сетевая вилка шнура питания должна быть подключена к розетке, имеющей контакт заземления, надежно соединенный с контуром

**заземления цеха. Запрещается подключение стола через удлинители, не имеющие заземляющего провода, и удлинители, сечение проводов которых менее 1,0 мм<sup>2</sup>.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Для выравнивания потенциалов при установке стола, в технологическую линию, предусмотрен зажим, обозначенный знаком  - эквипотенциальность. Зажим расположен рядом со знаком  снизу изделия.

Эквипотенциальный провод должен быть сечением не менее 10 мм<sup>2</sup>.

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

Если доступ к распределительному щиту ограничен, то рекомендуется установить дифференциальный автомат рядом с изделием.

**ВНИМАНИЕ! ПРИ УТЕЧКЕ ХЛАДАГЕНТА ВО ВРЕМЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ИЛИ ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ НЕОБХОДИМО ЗАМЕНИТЬ МАСЛО В КОМПРЕССОРЕ, И УСТАНОВИТЬ НОВЫЙ ФИЛЬТР-ОСУШИТЕЛЬ.**

После установки провести пуск и опробование стола, в соответствии с требованиями раздела 6 Руководства.

Сдача в эксплуатацию смонтированного изделия оформляется актом по установленной форме, который подписывается представителями ремонтно-монтажной организации и администрацией предприятия общественного питания.

## 5. НАСТРОЙКА КОНТРОЛЛЕРА

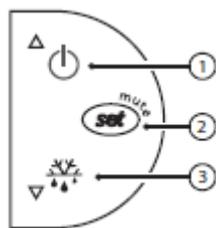


Рис.6 Дисплей контроллера

Кнопка 1: «  »

- при нажатии более 3 сек: включение/выключение стола;

Кнопка 2: 

- при нажатии в течение 1 сек: просмотр/настройка параметров;  
 - при нажатии более 3 сек: вход в меню параметров (пароль 22);  
 - выключение звуковой сигнализации (зуммер);

Кнопка 3: 

- при нажатии более 3 сек: включение/выключение оттаивания;

Одновременное нажатие кнопок 1 и 3:  +  :

- включение/выключение непрерывного цикла

Для включения или отключения контроллера нажмите кнопку «  » и удерживайте 3 сек (при нажатии кнопки на дисплее появится мигающее сообщение «ON» (изделие включено) или «OFF» (изделие выключено) и показания температуры датчика.

Для изменения температурной установки необходимо выполнить следующее:

- нажать и удерживать 1 сек. кнопку «**SET**» до появления на дисплее мигающего значения параметра;
- нажимать кнопки вверх или вниз для повышения или понижения температурной установки.
- сохранить значение параметра, нажав кнопку «**SET**».

Для запуска ручного режима оттаивания необходимо выполнить следующее:

- нажать и удерживать более 3 сек. кнопку «  » для включения ручного режима оттаивания. На дисплее отобразится сообщение «**dEF**» и соответствующий символ . Оттаивание будет запущено до достижения установленной температуры сброса оттайки.

**ВНИМАНИЕ!** Настройки контроллера должен менять квалифицированный персонал. Для входа в режим настройки контроллера необходимо ввести пароль, заданный заводом изготовителем холодильного стола.

Таблица 1

Значок	Описание кода (значка)	Диапазон	По умолчанию
<b>-C1</b>	Калибровка показаний датчика	-20.0 ÷ 20.0	0
<b>St</b>	Уставка температуры	r1 ÷ r2	0°C
<b>r1</b>	Минимальная уставка доступная пользователю	-50.0 ÷ r2	1°C
<b>r2</b>	Максимальная уставка доступная пользователю	r1 ÷ 90.0	8°C
<b>rd</b>	Дифференциал регулирования	0 ÷ 19.0	2°C
<b>c0</b>	Задержка запуска компрессора и вентилятора при включении контроллера	0 ÷ 99	0 мин
<b>c2</b>	Мин. время выключен. состояния компрессора	0 ÷ 99	3 мин
<b>d1</b>	Интервал между двумя оттайками	0 ÷ 24	6 ч
<b>dP</b>	Максимальная продолжительность цикла оттайки	1 ÷ 99	30 мин
<b>dd</b>	Время слива конденсата	0 ÷ 15	2 мин

## 6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

К эксплуатации изделия допускаются работники предприятия, прошедшие медкомиссию, инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с правилами обращения с изделием в соответствии с настоящим руководством.

**ВНИМАНИЕ!** Перед включением в работу стол после транспортирования или хранения при отрицательных температурах необходимо выдержать при температуре не ниже плюс 12 °С в течение 24 ч.

Перед началом эксплуатации необходимо:

- протереть стол тканью, смоченной в мыльном растворе, а затем промыть чистой водой.

- подать электропитание на стол (включить автоматический выключатель в стационарной проводке).

На цифровом индикаторе контроллера выводится текущее значение температуры в камере стола.

- убедиться, что стол прочно установлен на ножках.

В столе, где установлены дверь-стекло, на панели управления устанавливается выключатель подсветки двери, а в камере установлен светодиодный светильник. Это позволяет при необходимости быстро осмотреть холодильную камеру.

Компрессор начинает работать только после истечения времени (параметр «с0» – см. руководство на контроллер). Одновременно с включением компрессора на цифровом индикаторе загорается соответствующий знак

«» - означающий начала процесса охлаждения стола.

**ПРИМЕЧАНИЕ!** Для нормальной работы стола необходимо:

- загружать продукты температурой не выше плюс 20 градусов спустя 30 мин после начала процесса охлаждения.

- использовать в столе только полки-решетки завода-изготовителя;

- использовать в столе только ящики завода-изготовителя;

- при загрузке и выгрузке продуктов двери и ящики стола открывать на минимальное время;

- укладывать продукты с зазором во избежание нарушения циркуляции воздуха во внутреннем объеме.

## 7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

### 7.1 Общие указания

Техническое обслуживание стола должно проводиться в сроки, определенные настоящей инструкцией.

### 7.2 Указание мер безопасности

При техническом обслуживании стола следует соблюдать следующие правила техники безопасности:

- к профилактическому обслуживанию стола допускаются только лица, знающие устройство стола, правила эксплуатации и прошедшие специальный инструктаж по технике безопасности.

- к техническому обслуживанию стола допускаются только лица, знающие устройство стола, правила эксплуатации и технического обслуживания и прошедшие специальный инструктаж по технике безопасности.

- техническое обслуживание электрической части стола может производиться только лицами, имеющими удостоверение по группе электробезопасности не ниже третьей;

- выполнение всех работ по ремонту электрооборудования должно производиться в соответствии с правилами эксплуатации электрических установок;

- при техническом обслуживании и ремонтах стол в обязательном порядке должно быть обесточено, для чего необходимо отключить дифференциальный автомат, в стационарной проводке.

- при проведении ремонтных и профилактических работ в месте снятия напряжения должна быть вывешена табличка: **«Не включать – работают люди!»**

Работники предприятия, где установлен стол, проводят следующие работы по профилактическому обслуживанию, не требующие инструмента и разборки:

- наблюдение за температурой охлаждаемого объема;

- наблюдение за состоянием и правильной загрузкой стола;

- очистку (промывку) внутренних поверхностей разгруженного и отключенного от сети стола (отключив автоматический выключатель в стационарной проводке) со снятыми направляющими, нейтральным моющим средством, смывку чистой теплой водой и протирку насухо мягкой тряпкой. Снятые направляющие устанавливаются на место, и стол оставляется на ночь с открытой дверью (ящиком) для проветривания. Периодичность – не реже одного раза в 2 недели;

- очистку (промывку) наружных поверхностей отключенного от сети стола (отключив автоматический выключатель в стационарной проводке) нейтральным моющим средством, смывку чистой теплой водой и протирку насухо мягкой тряпкой. Периодичность – не реже одного раза в неделю.

### 7.3. Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта

Техническое обслуживание и ремонт должен производить электромеханик III - V разрядов, имеющий группу по электробезопасности не ниже третьей.

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

ТО – регламентированное техническое обслуживание - комплекс профилактических мероприятий, осуществляемых с целью обеспечения работоспособности и исправности стола;

ТР – текущий ремонт – ремонт, осуществляемый в процессе эксплуатации, для обеспечения или восстановления работоспособности стола и состоящий в замене и (или) восстановлении ее отдельных частей и их регулировании.

Периодичность технического обслуживания и ремонтов:

- техническое обслуживание (ТО) проводится 1 раз в месяц;
- текущий ремонт (ТР) – при необходимости.

**ВНИМАНИЕ! Все работы по ТО и ТР проводить только на столе, отключенном от сети питания, с отключенным автоматическим выключателем в стационарной проводке. Не допускается проводить работы только при отключенном выключателе «Вкл/Выкл»!**

При техническом обслуживании стола требуется проделать следующие работы:

- выявить неисправности стола путем опроса обслуживающего персонала;
- проверить правильность размещения и установки стола;
- осмотр электроаппаратуры, подтяжку электроконтактных соединений, замена контактов и т. д.;
- проверить напряжения питающей сети, целостность изоляции проводов и кабеля питания;
- проверить линию заземления от зажима заземления стола до контура заземления цеха;
- проверить цепь заземления стола. Сопротивление от зажима заземления до доступных металлических частей стола не должно превышать 0,1 Ом. Проверить целостность клемм заземления;
- проверка герметичности холодильного агрегата. При обнаружении следов масла в местах соединения трубопроводов вызвать мастера для устранения утечки;
- проверить цикличность работы холодильной системы, вращения вентиляторов, отсутствие снеговой «шубы» на ребрах воздухоохладителя;
- проверить программы контроллера (перенастроить параметры при необходимости);
- проверить работу автоматического оттаивания воздухоохладителя и сток талой воды;
- смазать техническим вазелином рабочие поверхности деталей доводчика двери;

- не реже одного раза в два месяца проводить чистку пластинчатого конденсатора от накопившейся между пластинами пыли, используя пылесос, метелку или неметаллическую щетку.

Для этого необходимо снять быстросъемную переднюю панель, открутив винты крепления, находящихся снизу.

**ВНИМАНИЕ! При чистке конденсатора соблюдайте осторожность – важно не повредить пластины конденсатора, т.к. от этого зависит эффективность его охлаждения!**

При ТР проводятся все работы, предусмотренные при ТО, и ремонт или замена отдельных частей.

После окончания ТО и ТР необходимо внести запись в таблицу 3 паспорта на изделие

**ВНИМАНИЕ! Замену шнура питания должно производить только уполномоченное лицо или организация, имеющая разрешение на монтаж и ремонт оборудования для предприятий общественного питания!**

#### **Замена шнура питания:**

- отключите стол от источника электропитания, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке;
  - отсоедините переднюю панель стола, выкрутив винты крепления;
  - отсоедините заднюю решетку винты крепления;
  - отсоедините фазный провод и нейтральный провод шнура питания от кнопки;
  - отсоедините защитный провод шнура питания от зажима заземления;
  - удалите поврежденный шнур питания;
  - установите новый шнур питания, аналогичный штатному шнуру питания (см. п.4.3 Руководства), в соответствии с эл. схемой п. 9 Руководства.
- Сборку произведите в обратной последовательности.

## 8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

При возникновении неисправностей необходимо вызвать механика из уполномоченной поставщиком (продавцом) оборудования специализированной сервисной организации.

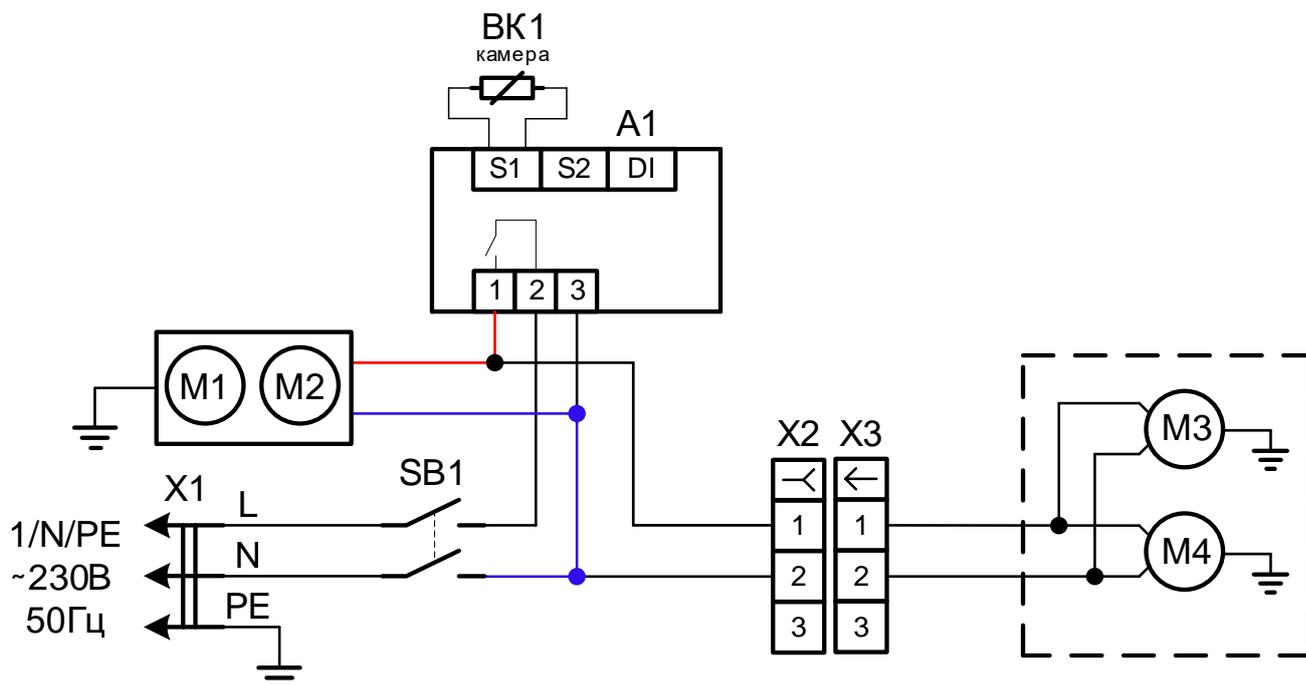
Возможные неисправности и способы их устранения указаны в табл. 2.

**ВНИМАНИЕ! Все работы по устранению неисправностей производить только после отключения стола от сети питания, выключив автоматический выключатель в стационарной проводке!**

Таблица 2

Наименование неисправностей	Вероятная причина	Методы устранения
При включении выключателя «Сеть» не включается контроллер	Отсутствие напряжения в сети. Не исправен выключатель «Сеть»  Неисправен контроллер	Проверить напряжение в сети. Проверить выключатель «Сеть», при необходимости заменить контроллер.
Холодильный агрегат не включается. Контроллер работает, сигнальная лампа горит	Неисправен агрегат	Заменить агрегат

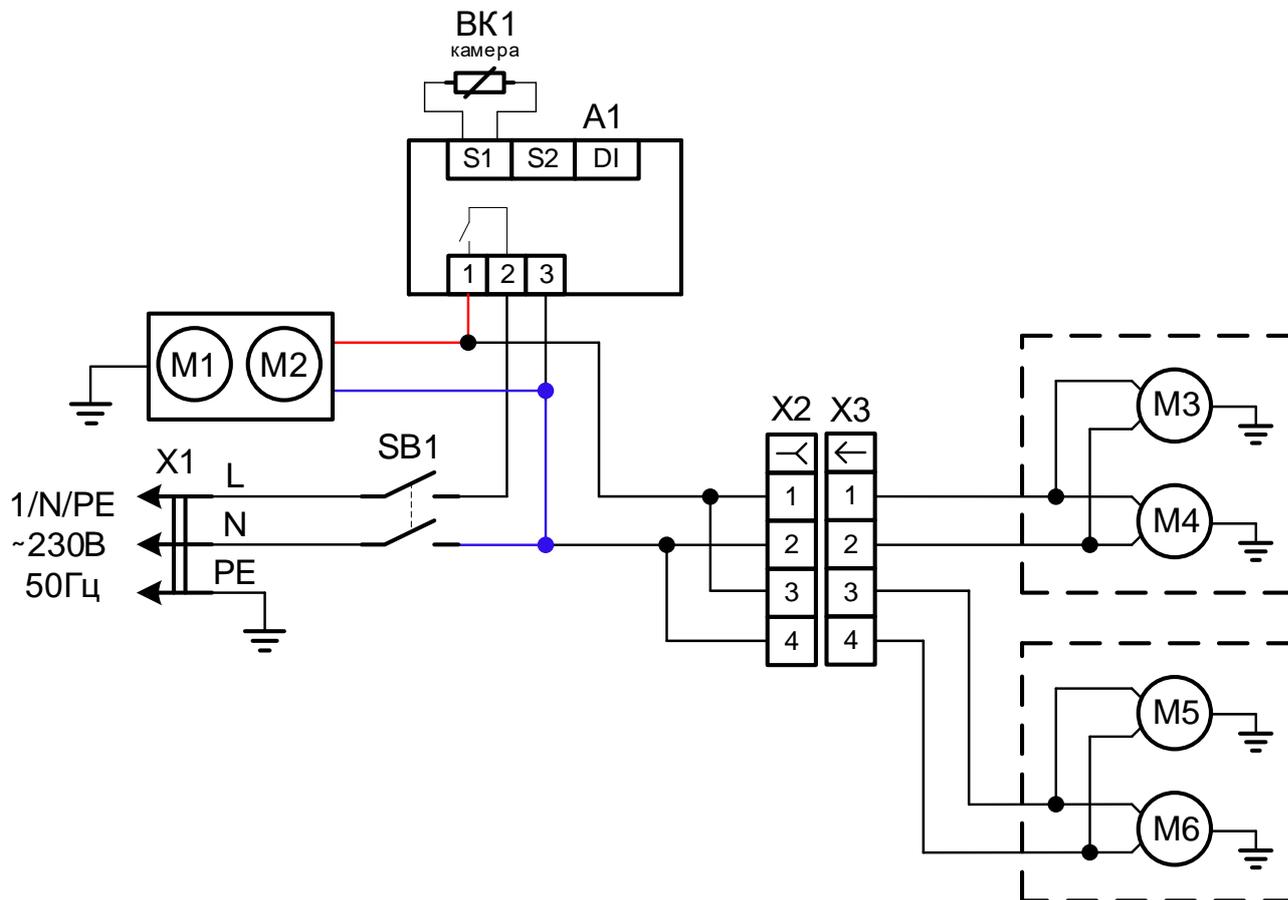
## 9. СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
A1	Контроллер Carel PJEZS1E010K	1	
M1	Мотор-компрессор	1	
M2	Вентилятор 5Вт	1	
M3,M4	Вентилятор осевой 120x120	2	
BK1	Датчик температуры	1	
SB1	Переключатель SC767	1	
X1	Шнур питания 3x1,5 с вилкой	1	
X2	Колодка 45.73739005	1	
X3	Колодка 45.73739006	1	

Допускается замена элементов, не ухудшающая технические характеристики изделия.

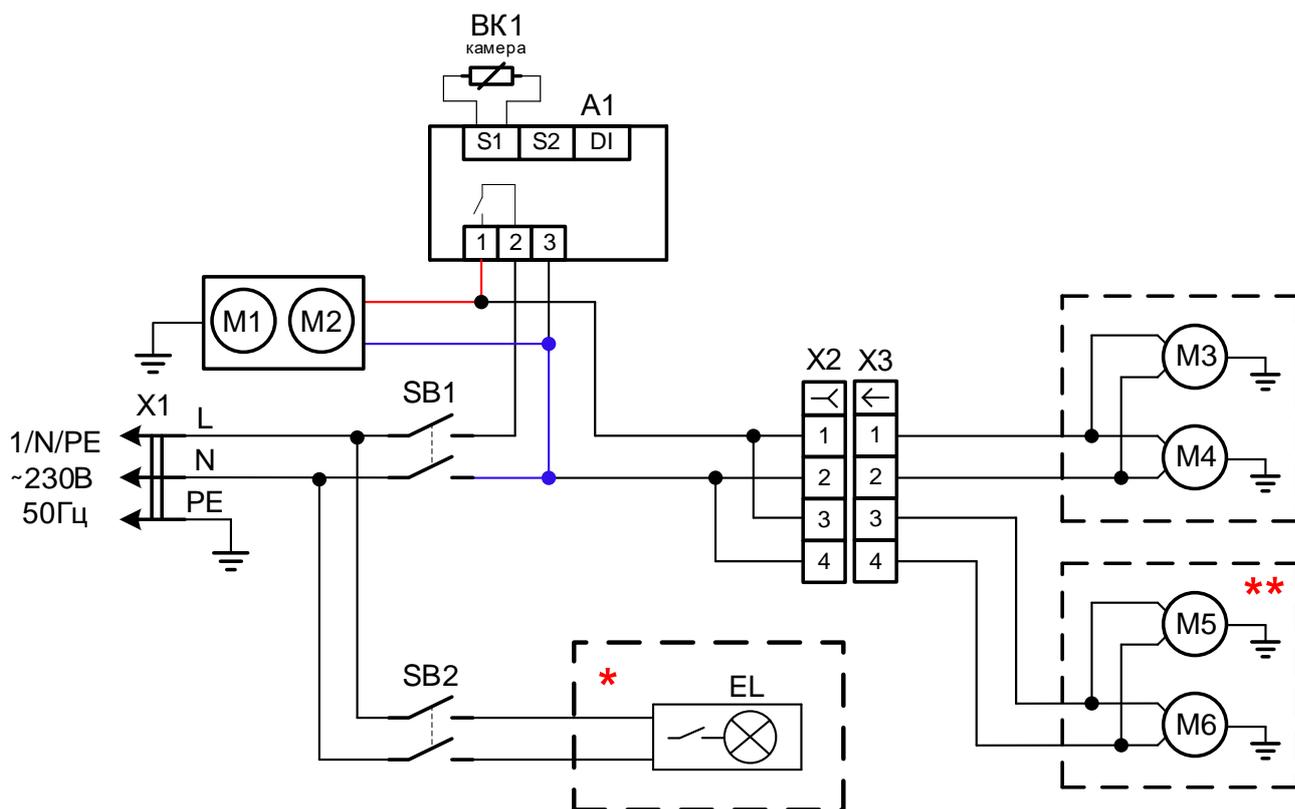
Рис.7 Принципиальная электрическая схема столов СХС-60Н, СХС-70Н, СХС-60Н-01, СХС-70Н-01 (с отсеками дверь, ящики 1/2, ящики 1)



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
A1	Контроллер Carel PJEZS1E010K	1	
M1	Мотор-компрессор	1	
M2	Вентилятор 5Вт	1	
M3-M6	Вентилятор осевой 120x120	4	
BK1	Датчик температуры	1	
SB1	Переключатель SC767	1	
X1	Шнур питания 3x1,5 с вилкой	1	
X2	Колодка 45.7373. 9009 гнездовая (6) размер 6,3мм	1	
X3	Колодка 45.7373. 9011 штыревая (6) размер 6,3мм	1	

Допускается замена элементов, не ухудшающая технические характеристики изделия.

Рис.8 Принципиальная электрическая схема столов СХС-60Н-02, СХС-70Н-02, СХС-60Н-03, СХС-70Н-03 (с отсеками дверь, ящики 1/2, ящики 1)



ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
A1	Контроллер Carel PJEZS1E010K	1	
EL	Светильник светодиодный LED 04.108.14.311	1 – 4*	
M1	Мотор-компрессор	1	
M2	Вентилятор 5Вт	1	
M3-M6	Вентилятор осевой 120x120	2 – 4**	
BK1	Датчик температуры	1	
SB1,SB2	Переключатель SC767	1	
X1	Шнур питания 3x1,5 с вилкой	1	
X2	Колодка 45.7373. 9009 гнездовая (6) размер 6,3мм	1	
X3	Колодка 45.7373. 9011 штыревая (6) размер 6,3мм	1	

\* В зависимости от количества отсеков «дверь-стекло»

\*\* 2 вентилятора в случае с одним или двумя отсеками, 4 вентилятора в случае с тремя или четырьмя отсеками

Допускается замена элементов, не ухудшающая технические характеристики изделия.

Рис.9 Принципиальная электрическая схема столов CXC-60H, -60H-01, -60H-02, -60H-03, -70H, -70H-01, -70H-02, -70H-03 (с отсеками дверь-стекло)