

**ПРИЛAVOK-ВИТРИНА ХОЛОДИЛЬНЫЙ
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ**

ТИПА: ПХВ-1, ПХВ-2, ПХВ-3

Руководство по эксплуатации

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Прилавок-витрина холодильный высокотемпературный (далее прилавок) предназначен для кратковременного хранения, демонстрации и раздачи холодных закусок и третьих блюд.

Используется на предприятиях общественного питания в составе технологических линий раздачи или как самостоятельное изделие.

Эксплуатация прилавка допускается при температуре окружающего воздуха от 12 до 25°C, относительной влажности от 40 до 70%.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Основные параметры и размеры оборудования приведены в таблице 1.

| № № п/п | Наименование параметра | Значение параметра | | | |
|---------------|---|--------------------|------------------------|-----------------------|------------|
| | | ПХВ-3 | ПХВ-1-01 | ПХВ-1 | ПХВ-2 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 |
| 1. | Полезный объем, м ³ | | | | |
| 1.1. | Ванны прилавка | | 0,044 | | - |
| 1.2. | Витрины прилавка | 0,34 | - | | 0,34 |
| 2. | Температура, °С | | | | |
| 2.1. | полезного объема | от 1 до 10 | - | | от 1 до 10 |
| 2.2. | на дне емкости, H=5-10мм | | от 4 до 10 | соответ. | - |
| 3. | Потребление электроэнергии за сутки, кВт/час., не более | 8,3 | 7,6 | | 8,3 |
| 4. | Площадь полки, м ² | 1,0 | 0,57 | | 1,0 |
| 5. | Холодильный агент | | | R22 | |
| 6. | Род тока | | | однофазный переменный | |
| 7. | Частота, Гц | | | 50 | |
| 8. | Напряжение, В | | | 220 | |
| 9. | Номинал потреб. мощность, Вт | 925 | | 750 | 925 |
| 10. | Габаритные размеры, мм: | | | | |
| | длина | | 1150 | 1200 | 1150 |
| | глубина | | 700/1020* | | |
| | высота | 1600 | 900/1300 ^{2*} | | 1600 |
| 11. | Масса, кг. не более | 180 | 70 | 95 | 170 |

* - глубина с направляющими для подносов

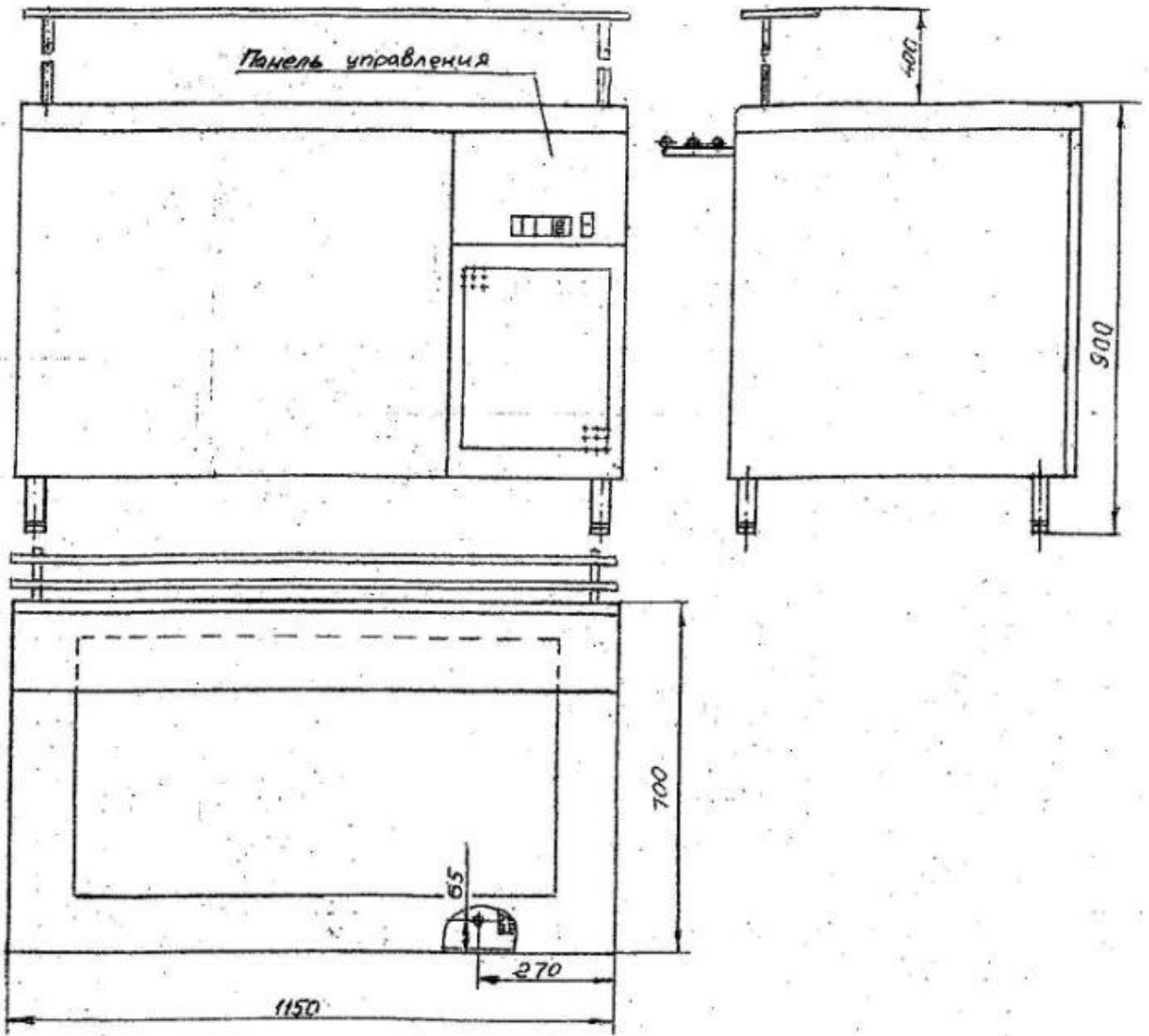
^{2*} - высота полки

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

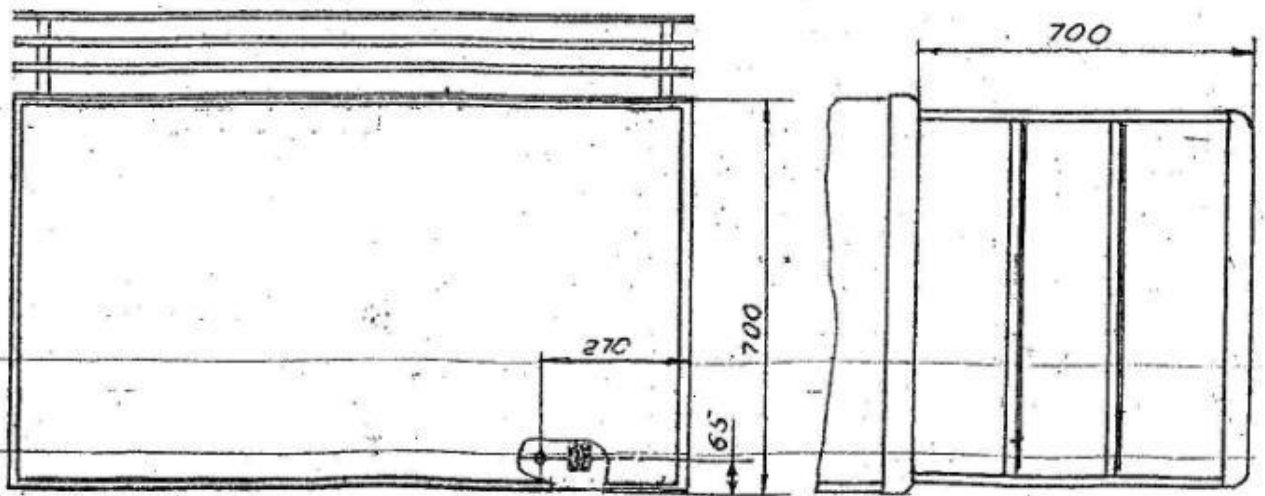
Таблица 2

| Наименование | Количество комплектующих, шт. | | |
|---|-------------------------------|-------|------------|
| | ПХВ-1-01 | ПХВ-1 | ПХВ-2; - 3 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Прилавок | 1 | 1 | 1 |
| Дорожка | 1 | 1 | 1 |
| Полка | 1 | 1 | 2 |
| Гастроемкости: E1x150 (G 1/1) или E3x150 (G ½) | - | 4 | 4 |
| Поддон | - | - | 1 |
| Паспорт и руководство по эксплуатации | 1 | 1 | 1 |
| Инструкция на электронный регулятор | 1 | 1 | 1 |
| Пакет из полиэтиленовой пленки | 1 | 1 | 1 |
| Упаковка | 1 | 1 | 1 |

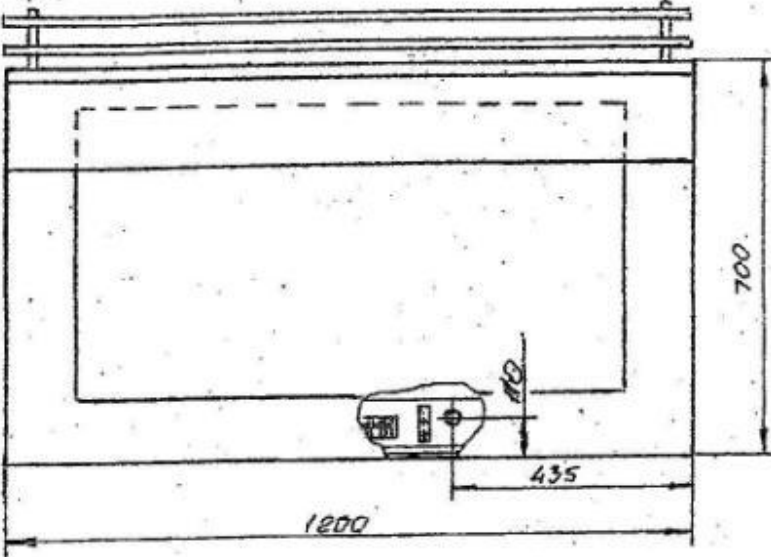
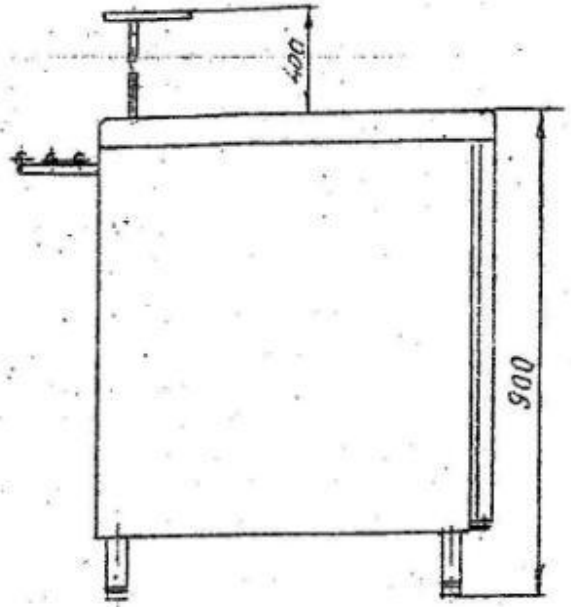
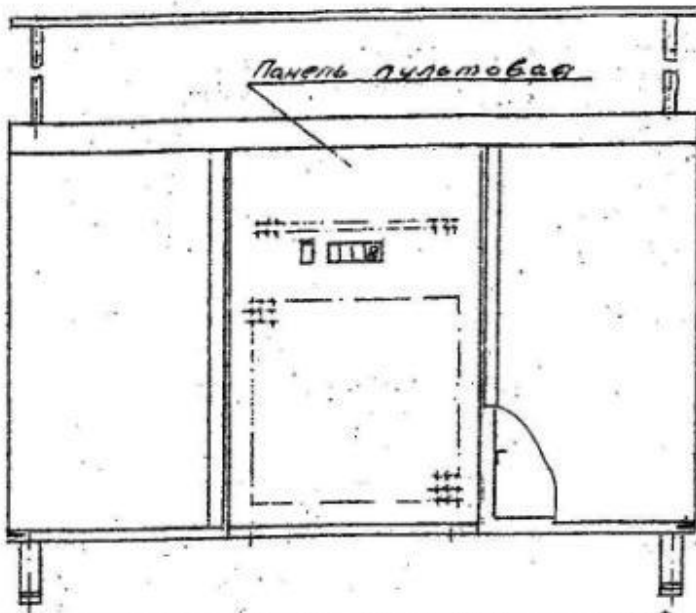
ПХВ-1-01



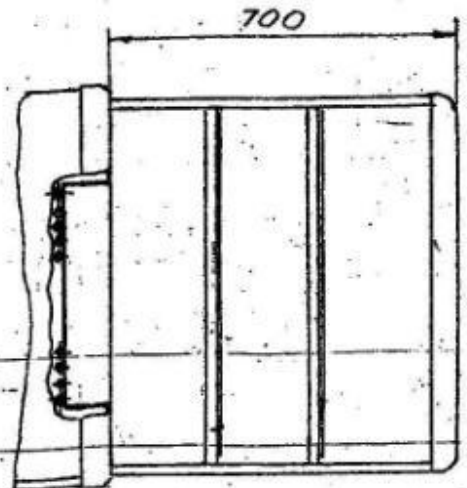
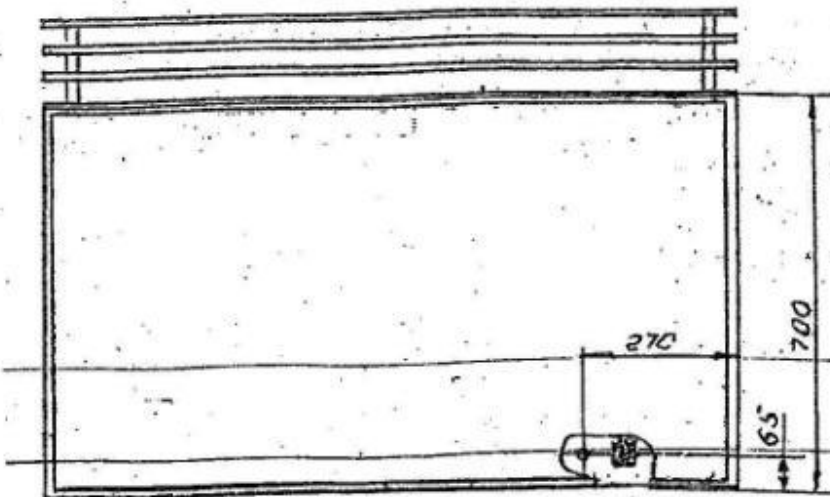
ПХВ-2



ПХВ-1



ПХВ-3



4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Прилавок холодильный стационарный состоит из основания, к которому крепятся облицовки. На каркас устанавливается столешница: из нержавеющей стали плоская – для исполнения ПХВ-2 и в виде ванны глубиной 90 мм, для исполнений ПХВ-1 и ПХВ-1-01.

В изделии ПХВ-2 сверху над столешницей прилавка расположена охлаждаемая витрина с двумя рядами стеклянных полок или металлических решеток, для раздачи пищи. Поднимающиеся дверцы витрины обеспечивают удобное извлечение блюд из нее. Со стороны обслуживающего персонала витрина снабжена раздвижными дверками. Внутри витрины расположена лампа для подсветки.

Под агрегатным отсеком необходимо установить поддон для сбора воды после оттаивания испарителя.

Прилавок снабжен направляющими для установки подносов.

Место для подключения заземления расположено на правой стойке основания от обслуживающего персонала.

Клеммный блок для подключения прилавка к сети расположен за перфорированной панелью под панелью управления.

На панели управления расположены:

- клавишный выключатель для включения компрессора и верхнего охладителя;
- микропроцессор.

Холодильная установка прилавка представляет собой заполненную хладагентом (смесь фреона – 22 и фреонового масла ХФ-22-16) замкнутую герметичную систему, состоящую из:

- холодильного агрегата;
- испарителя, расположенного на днище ванны; (ПХВ-1; ПХВ-1-01; ПХВ-3)
- испарителя, расположенного в верхней части витрины; (ПХВ-2; ПХВ-3)
- капиллярной трубки.

Термочувствительный датчик закреплен на кожухе верхнего испарителя.

Датчик предназначен для поддержания заданной температуры в охлаждаемом объеме.

При достижении заданной температуры в охлаждаемом объеме терморегулятор отключает электродвигатель компрессора, при повышении температуры выше установленной – включает его.

В витрине прилавка установлена лампа освещения. Для замены лампы необходимо отключить электропитание, открыть раздвижные дверки, снять верхнюю полку. Снять со светильника торцовую пластмассовую крышку, плафон, повернуть лампу на 90° и снять лампу. Установку лампы производить в обратном порядке.

Процесс оттаивания образовавшейся ледяной шубы на охладителе воздуха происходит автоматически. После отключения терморегулятором холодильного агрегата автоматически включается ТЭН оттаивания на охладителе воздуха.

В изделии ПХВ-0-01 над столешницей расположена только полка для раздачи пищи охлажденной.

В ванне столешницы размещаются продукты охлаждения.

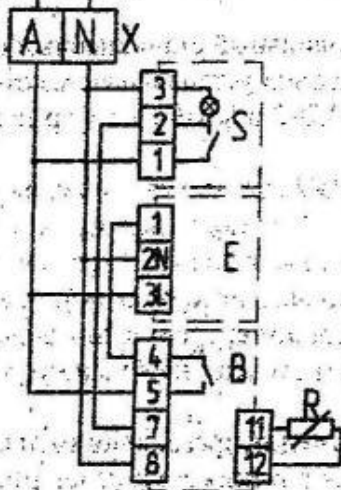
Прилавок снабжен направляющими для установки подносов.

Конструкция холодильной установки представляет собой такой же как и в изделии ПХВ-2, т.е. холодильный агрегат и датчик температурный – для поддержания температуры в ванне.

Оттаивание образовавшейся ледяной шубы на радиаторе охлаждения происходит после отключения холодильного агрегата.

Отличием ПХВ-1 от ПХВ-1-01 является наличие двух предварительно охлаждаемых камер, которые закрываются двумя дверьми с уплотнением. Камеры имеют направляющие для использования gastronormности.

~50Гц, 220В

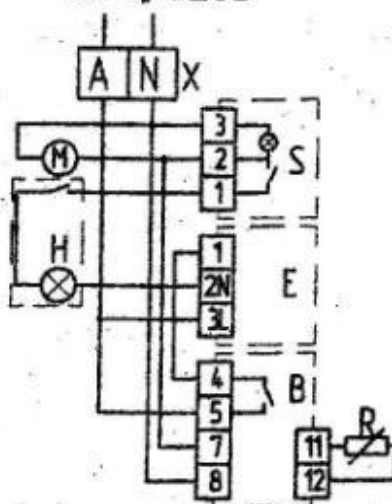


| Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------|--------------|------|------------|
| X | Блок зажимов | 1 | |
| S | Выключатель | 1 | |
| E | Агрегат | 1 | |
| B | Термостат | 1 | |
| R | Датчик | 1 | |

| Обозначение | X | S | E | B | R |
|----------------|----------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|--|
| ПХВ-100.000.33 | АШГ 4.В.35.001 | 3 РН РС 101-1 зелёная подсветка | SP12DMX NO Q=750Вт T=-5°C до +32°C 220В/22 | 1D46 L/К/УС 230Vас компр.3А | 50кВ ф6мм L=30мм L=1,5м R ₂ 1000 ом |

Схема электрическая принципиальная ПХВ-1 и ПУВ-1-01

~50Гц, 220В



| Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|-------------|------------------|------|--------------------|
| X | Блок зажимов | 1 | |
| S | Выключатель | 1 | |
| E | Агрегат | 1 | |
| B | Термостат | 1 | |
| R | Датчик | 1 | |
| M | Электродвигатель | 1 | Воздухо-охладитель |
| H | Светильник | 1 | подсветка |

| Обозначение | X | S | E | B | R | M | H |
|----------------|---------------|--|--|-------------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| ПХВ-200.000.33 | АИГ 4.835.001 | 3 PIN IRS101-1 земляная подсветка | SP12DMXN0 Danfoss 0-75°C T=5°C до 32°C 220В/22 | DT961 (NTC) 230V AC компр. 3A | Зонд, Ø6мм L=30мм L=1,5м R ₂₅ 1000 ом | VNS-13.230/240V -50/60Hz 5/32w, 0.20A CLB PROT. P.P. 1800/500RPM | ЛПБ2004А 30Вт Ø100мм Ø100мм |

Схема электрическая принципиальная ПХВ-2; -3

| Обозн. | Наименование | Количество | | | Примечание |
|--------|--|------------|----------|-------|------------|
| | | ПХВ-1 | ПХВ-1-01 | ПХВ-2 | |
| A1 | Холодильный агрегат SP12DMXN0 „Danfoss“ | 1 | 1 | 1 | Германия |
| EL1 | Светильник ЛПБ2004А / 30W | - | - | 1 | |
| SB | Переключатель 3PIN IRS 101, земляная подсветка | 1 | 1 | 1 | |
| B | Термостат (микропроцессор) | 1 | 1 | 1 | Германия |
| M | Воздухоохладитель LU-VE SHP-9 | - | - | 1 | Италия |
| R | Зонд (Датчик) | 1 | 1 | 1 | -"- |

Допускается замена элементов, не ухудшающая технические характеристики изделия.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

По способу защиты человека от поражения электрическим током прилавок относится к 1 классу по ГОСТ РМЭК 60335-2-24-2001.

К обслуживанию прилавка допускаются лица, прошедшие технический минимум по эксплуатации и технике безопасности при работах с холодильными установками.

При работе с прилавком соблюдать следующие правила техники безопасности:

- не включать прилавок без заземления;
- санитарную обработку производить только при обесточенном прилавке;
- периодически проверять исправность электропроводки и заземляющего устройства;
- при обнаружении неисправностей вызывать электрослесаря;
- при обнаружении значительной утечки фреона немедленно отключить прилавок, включить вентиляцию или открыть окна и двери для проветривания помещения, при этом запрещается курить и пользоваться открытым пламенем;
- включать прилавок после устранения неисправностей;
- при первичной установке прилавка, если ток утечки превышает 1 мА для всех ПХВ должно быть установлено реле тока утечки УЗО 10А/10мА в щите ПС.

«ВНИМАНИЕ! Не загромождайте вентиляционные отверстия, расположенные в корпусе прилавка»

«ВНИМАНИЕ! Не используйте механические устройства или другие средства для ускорения процесса оттаивания, кроме рекомендуемых изготовителем»

«ВНИМАНИЕ» Не допускайте повреждения контура хладагента»

6. ПОДГОТОВКА ПРИЛАВКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ! Распаковка, установка и испытание прилавка производится специалистами по монтажу и ремонту торгово-технологического оборудования.

После проверки состояния упаковки, распаковать прилавок, произвести внешний осмотр и проверить комплектность в соответствии с таблицей 2.

Перед установкой прилавка на предусмотренное место необходимо снять защитную пленку с поверхности, а очищенную поверхность вытереть сухой тряпкой. Необходимо следить за тем, чтобы прилавок был установлен в горизонтальном положении (для этого предусмотрены регулировочные ножки), высота должна быть удобной для пользователя (около 850+900 мм). Учитывая вид прилавка, его можно размещать отдельно или вместе с другим оборудованием.

Собрать прилавок, т.е.

установить направляющие с кронштейнами на переднюю стенку прилавка и закрепить четырьмя болтами М6.

Установку прилавка проводить в следующем порядке:

- установить прилавок на соответствующее место;
- проверить уровнем горизонтальное положение стола и при необходимости с помощью ножек произвести регулировку его по высоте;
- подсоединить провода электросети к вводным зажимам, находящимся за перфорированной панелью, предварительно сняв её открутив 2 болта снизу и 2 винта спереди;
- установить поддон на направляющие снизу под основанием;
- подключить прилавок к электросети согласно действующему законодательству и нормативам. Электроподключение производится только уполномоченной специализированной службой с учетом маркировок на табличке с надписями;
- монтаж и подключение выполнять так, чтобы установленный и подключенный прилавок предупреждал доступ к токопроводящим частям без применения инструментов;

- плавкие предохранители для постоянной электропроводки должны быть предусмотрены на ток 4А для всех прилавок;
 - надежно заземлить прилавок, подсоединив заземляющий проводник к заземляющему зажиму. Заземляющий проводник должен быть в шнуре питания;
 - провести ревизию соединительных устройств электрических цепей прилавка (винтовых и безвинтовых зажимов), при выявлении ослабления необходимо подтянуть или подогнуть до нормального контактного давления;
 - проверить сопротивление изоляции прилавка, которое должно быть не менее 2 Мом.
- Электропитание необходимо подвести снизу на клеммный блок от распределительного щита через автоматический выключатель на ток 4А, для всех прилавок.

Номинальное поперечное сечение кабелей питания не должны быть меньше значений, указанных в таблице 3:

Таблица 3

| Изделие | Обозначение шнура (марка, число и номинальное сечение жил) |
|-----------------------------------|--|
| 1 | 2 |
| Прилавки ПХВ-1; ПХВ-1Ф; ПХВ-2; -3 | ПВС 3x0,75, ПВС 3x1,0 или ШРО 3x0,75, ШРО 3x1,0 |

Выключатель должен обеспечивать гарантированное отключение всех полюсов от сети питания прилавка и должен быть подключен непосредственно к зажимам питания и иметь зазор между контактами не менее 3 мм на всех полюсах.

Для выравнивания потенциалов при установке прилавка в технологическую линию, предусмотрен зажим, обозначенный знаком – эквипотенциальность.

Средний срок службы прилавка 10 лет.

После установки провести пуск и испытание прилавка в соответствии с требованиями раздела 7.

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

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Перед началом работы осмотреть и опробовать выключатель «Работа» агрегата (клавиша) выключателя при включении и выключении должна давать резкий щелчок).

Для включения прилавка установить выключатель «Работа» в положение «1», при этом загорается лампа «Сеть».

Установка параметров микропроцессора на необходимую температуру производится на предприятии-изготовителе. При необходимости изменения режима работы изделия, руководствоваться описанием (инструкцией) на микропроцессор, которое входит в комплект поставки.

Произвести загрузку прилавка продуктами после того, когда в прилавке установится заданная температура.

По окончании рабочей смены отключить прилавок, установить ручку выключателя «Работа» в положение «0», выгрузить продукты и произвести санитарную обработку охлаждаемого объема. Сливать конденсат из поддона по мере его накопления.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание и ремонт прилавка проводят слесари-механики III-V разрядов, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

Техническое обслуживание и ремонт прилавка осуществляется по следующей структуре ремонтного цикла:

5 ТО - ТР

где ТО - техническое обслуживание

ТР - технический ремонт

ТО проводится 1 раз в месяц ТР проводится 1 раз в 6 месяцев.

При техническом обслуживании провести следующие работы:

- выявить неисправности прилавка опросом обслуживающего персонала;
- подтянуть, при необходимости, контактные соединения токоведущих частей прилавка. При этом отключить прилавок от электросети снятием плавких предохранителей или выключением автоматического выключателя цехового электрощита и повесить на рукоятку коммутирующей аппаратуры плакат «Не включать – работают люди», отсоединить, при необходимости, провода электропитания прилавка и изолировать их;
- проверить герметичность холодильной установки;
- при обнаружении следов масла в местах соединений трубопроводов подтянуть накидные гайки;
- проверить количество фреона в холодильной системе, в случае недостатка фреона произвести дозаправку;
- периодически раз в 6 месяцев необходимо сухая чистка холодильного агрегата и конденсатора от пыли и грязи.

Ртутьсодержащие электрические лампы должны быть сданы предприятиям производящим демеркуризацию ртути содержащих ламп.

Не допускается рассеивание дифторхлорметана (хладон – 22) в окружающей среде.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 5

| Наименование неисправности | Вероятная причина | Методы устранения |
|--|-------------------------------|---------------------------------------|
| При установке выключателя в положение «Вкл» электродвигатель агрегата не включается, сигнальные лампы не горят | Отсутствует напряжение в сети | Подать напряжение |
| Электродвигатель агрегата не включается, сигнальные лампы горят | Неисправность агрегата | В соответствии с паспортом на агрегат |
| Электродвигатель агрегата включается, сигнальные лампы не горят | Сгорели сигнальные лампы | Заменить эл. лампы |

Неисправности холодильного агрегата и методы их устранения – в соответствии с паспортом на холодильный агрегат.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Прилавок-витрина холодильный высокотемпературный ПХВ-1; ПХВ-2; ПХВ-1-01; ПХВ-3.
(нужное подчеркнуть)

номер _____ соответствует ТУ 5151-021-07501604-2005 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

личные подписи (оттиски личных клейм) должностных лиц предприятия, ответственных за приемку

Тип и номер холодильного агрегата _____

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Прилавок-витрина холодильный высокотемпературный ПХВ-1; ПХВ-2; ПХВ-1-01; ПХВ-3
(нужное подчеркнуть)
заводской номер _____ подвергнут на ОАО «Завод «Проммаш» консервации
согласно требованиям ГОСТ 9.014.

Дата консервации _____

Консервацию произвел _____

Изделие после консервации принял _____

(подпись)

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Прилавок-витрина холодильный высокотемпературный ПХВ-1; ПХВ-2; ПХВ-1-01; ПХВ-3
(нужное подчеркнуть)
упакован на ОАО «Завод «Проммаш» согласно требованиям, предусмотренным
конструкторской документацией.

Дата упаковки _____

(подпись)

М.П.

Изделие после упаковки принял _____

13. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок эксплуатации прилавка – 1 год со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения 1 год со дня изготовления.

В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель гарантирует безвозмездное устранение выявленных дефектов изготовления и замену вышедших из строя составных частей прилавка, произошедших не по вине потребителя, при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации изделия.

Гарантия не распространяется на случаи, когда прилавок вышел из строя по вине потребителя в результате не соблюдения требований, указанных в паспорте.

Время нахождения прилавка в ремонте в гарантийный срок не включается.

В случае невозможности устранения на месте выявленных дефектов предприятие-изготовитель обязуется заменить дефектный прилавок.

Все детали, узлы и комплектующие изделия, вышедшие из строя в период гарантийного срока эксплуатации, должны быть возвращены заводу-изготовителю прилавка для детального анализа причин выхода из строя и своевременного принятия мер для их исключения.