



ШАФИ ЖАРОВІ

ШЖЕ-1__, ШЖЕ-2__, ШЖЕ-3__

ПАСПОРТ

ШЖЕ.00.00.000.ПС

АКТ пуску виробу в експлуатацію № _____

від " _____ " _____ р.

число

місяць

рік

Ми, нижче підписані, електромеханік (слюсар-електрик)

П.І.П. найменування спеціалізованої обслуговуючої організації

представник Покупця (Власника) _____

посада представника власника

_____ склали даний акт про те, що

П.І.П.

найменування обладнання, тип, марка, кількість

виготовлене ТзОВ «АРМ-ЕКО», заводський № _____,
дата виготовлення « _____ » _____ пущене в експлуатацію і

число

місяць

рік

прийняте на обслуговування _____.

найменування спеціалізованої обслуговуючої організації

Власник, що експлуатує торгово-технологічне обладнання

найменування підприємства (організації) Власника

поштова адреса Власника

телефон (факс)

Час роботи підприємства з _____ до _____ години.

Середньодобова робота виробу _____ годин.

Кількість вихідних днів на тиждень роботи підприємства _____.

Обладнання випробуване і здане Покупцю (Власнику) в робочому стані.
Сторони зауважень не мають.

Режим роботи і умови експлуатації відповідають паспортним даним і ТУ підприємства-виробника.

М.П.

М.П.

	Представник Покупця (Власника)	Представник обслуговуючої організації
Посада		
П.І.П.		
Підпис, дата		

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основні технічні характеристики вказані в таблиці 1.

Таблиця 1

Параметри	Значення		
	ШЖЕ-1	ШЖЕ-2	ШЖЕ-3
1 Кількість камер жарових, шт	1	2	3
2 Час розігріву до 200-300 °С, хв, не менше	20		
3 Робоча температура повітря в шафі жаровій, °С, не менше	280		
4 Межі автоматичного регулювання температури в шафі жаровій, °С	від +50 до +300		
5 Внутрішні розміри шафи жарової, мм	540x570x290		
6 Розміри деко, мм (євростандарт)	530x545x30 (GN1/1)		
7 Кількість деко, шт	2	4	6
8 Споживана потужність, кВт	3,8	7,6	11,4
9 Номінальна напруга живлення, В	220	3N~380	
10 Частота струму, Гц	50		
11 Тип нагрівачів	ТЕН-293А8,5/2,0Т220		
12 Тип регуляторів температури, базовий варіант / під замовлення	НУ-30-М / EGO		
13 Габаритні розміри, мм, не більше			
Ширина	830	830	
Глибина	700	700	
Висота	1040	1490	
14 Маса НЕТТО, кг, не більше	80	130	160
15 Маса, БРУТТО, кг, не більше	110	175	200

2.2 Середній строк служби - 8 років.

2.3 Середнє напрацювання на відмову - 1500 год.

2.4 Середній час відновлення дієздатного стану шафи жарової - не більше 2 год.

2.5 Ступінь захисту IP 21 згідно ГОСТ14254.

2.6 Кліматичне виконання УХЛ4 згідно ГОСТ 15150.

2.7 Відомість вмісту кольорових металів приведена в додатку А.

3 КОМПЛЕКТНІСТЬ

3.1 Комплект поставки:

- шафа жарова - 1 шт;
- деко:
 - ШЖЕ-1 - 2 шт;
 - ШЖЕ-2 - 4шт;
 - ШЖЕ-3 - 6 шт;
- опора регулююча - 4 шт;
- паспорт - 1 шт.

4 КОНСТРУКЦІЯ І ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1 Загальний вигляд шафи приведений на рисунку1.



Рис.1. Загальний вигляд шафи: 1 - камера жарова; 2 - датчик-реле температури; 3 - лампа сигнальна; 4 - кронштейн захисного з'єднання (заземлення); 5 - опора регулююча; 6 - бокова панель; 7 - панель управління; 8 - деко.

4.2 Шафа ШЖЕ-1 - однокамерна, ШЖЕ-2 - двокамерна, ШЖЕ-3 — трикамерна.

4.3 Кожна камера 1 (рис.1.) має два датчика-реле температури 2, за допомогою яких здійснюється ввімкнення верхнього або нижнього ряду нагрівачів типу ТЕН і автоматичне підтримання необхідної температури в камері жаровій.

4.4 Сигналізація про ввімкнення верхнього або нижнього ряду нагрівачів здійснюється лампочками 3, розміщеними біля кожного датчика-реле температури.

4.5 Схема електрична принципова представлена на рис. 2.

Додаток А

Відомість вмісту кольорових металів

Найменування кольорових металів (сплавів)	Кількість кольорових металів у виробі, кг	Кількість кольорових металів, котрі підлягають здачі у вигляді брухту, кг			Можливість демонтажу деталей і вузлів при списанні виробу
		При текущем ремонте	При капитальном ремонте	При полном износе	
		Классификация по группам			
	I	I	I	I	
Мідь	1,14	-	-	1,14	Так

Додаток Б

Облік технічного обслуговування

Дата	Вид технічного обслуговування	Зауваження при технічному обслуговуванні	Посада, прізвище і підпис відповідальної особи

12 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

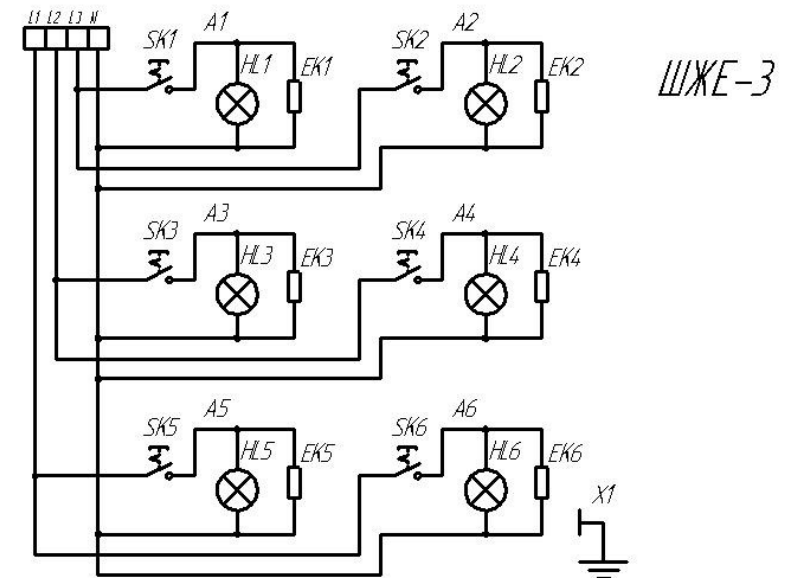
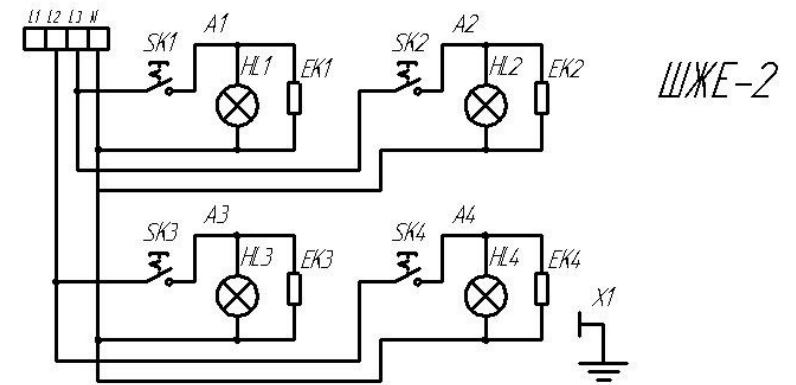
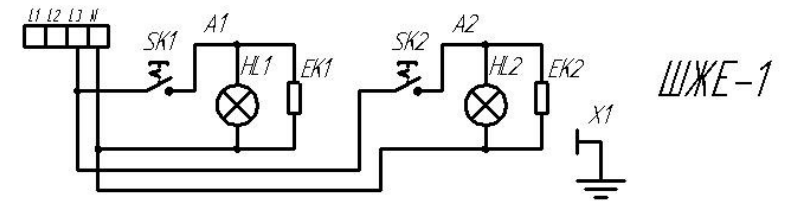
12.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність шафи всім вимогам комплекта конструкторської документації і ТУ У 29.5-33001226-001:2009 при дотриманні умов транспортування, зберігання, монтажу і експлуатації.

12.2 Гарантійний строк експлуатації - 12 місяців з дня вводу в експлуатацію, але не пізніше 18 місяців від дня придбання.

12.3 При невиконанні пункту 12.1 підприємство-виробник гарантійних зобов'язань не несе.

12.4 Підприємство-виробник несе відповідальність по гарантійним зобов'язанням тільки на основі рекламційного листа, підтвердженого представником підприємства-виробника.

12.5 Час знаходження шафи в ремонті для усунення дефектів в гарантійний строк не входить.



Товариство з обмеженою відповідальністю "АРМ-ЕКО"

вул. Центральна, буд. 37Г/1, с. Грушвиця Перша,

Рівненський р-н, Рівненська обл., 35364

тел./факс +38 (0362) 68-39-91

e-mail: arm-eko@ukr.net

www.arm-eko.ua

Поз. позн.	Найменування	Примітка
ЕК1-ЕК6	Нагрівач ТЕН-293А8,5/2,0Т220	
HL1-HL6	Арматура світлосигнальна	φ10
SK1-SK6	Датчик-реле температури	
X1	Захисний затискач	

Рисунок 2 Схема електрична принципова

5 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

5.1 Шафа відноситься до приладів класу I по захисту від ураження електричним струмом.

УВАГА! Експлуатація шафи без з'єднання з мережею захисного РЕ-провідника **ЗАБОРОНЕНА!**

5.2 При встановленні шафи має бути забезпечено надійне з'єднання з мережею захисного РЕ-провідника згідно з правилами улаштування електроустановок (ПУЕ) для електроустановок напругою до 1000 В.

5.2.1 Під'єднання корпусу шафи до мережі захисного РЕ-провідника здійснити за допомогою його з'єднання зі спеціальним захисним затискачем, розташованим на корпусі шафи. Величина опору мережі захисного РЕ-провідника не повинна перевищувати 4 Ом, а опір між будь-якою металевою частиною, яка може опинитися під напругою в результаті пробою і захисним затискачем не повинен перевищувати 0,1 Ом.

5.2.2 **Забороняється** підключення шафи до мережі живлення через штепсельний роз'єм.

5.3 До обслуговування шафи допускаються особи, що пройшли інструктаж з правил експлуатації і догляду за обладнанням.

5.4 До технічного обслуговування шафи допускаються особи, що мають дозвіл на ремонт електроустановок, кваліфікаційну групу по техніці безпеки не нижче третьої.

5.5 При роботі з шафою необхідно дотримуватись наступних правил техніки безпеки:

- для уникнення опіків бути обережним при переміщенні дек та посуду;

ПАМ'ЯТАЙТЕ! Температура робочої камери досягає 280 °С;

- при замиканні електропроводки на корпус негайно відключити шафу від електромережі і повторно вмикати тільки після усунення спеціалістами всіх несправностей;

- перед санітарною обробкою і технічним обслуговуванням відключити шафу від мережі живлення і повісити на ручки перемикачів плакат "НЕ ВМИКАТИ, ПРАЦЮЮТЬ ЛЮДИ";

- при виявленні несправностей викликати слюсаря-електрика.

5.6 Шафа відповідає вимогам пожежної безпеки.

10 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

10.1 Кліматичні умови при транспортуванні і зберіганні шаф повинні відповідати вимогам ГОСТ 15150:

- умови 5 - при транспортуванні;

- умови 2 - при зберіганні.

10.2 Шафи в упаковці виробника можуть транспортуватись будь-яким закритим видом транспорту у відповідності з правилами перевезення вантажів при дотриманні заходів забезпечення захисту від механічних пошкоджень і атмосферних опадів.

10.3 Не дозволяється транспортувати шафи в транспортних засобах, що мають залишки активно діючих хімікатів, цементного і вугільного пилу і т.п.

10.4 Після транспортування в умовах понижених температур шафи повинні бути витримані в нормальних кліматичних умовах не менше чотирьох годин.

10.5 Зберігання упакованих шаф повинно здійснюватись в закритих сухих приміщеннях, в яких не повинно бути парів кислот і лугів, а також газів, які викликають корозію металевих деталей і руйнування ізоляції проводів.

10.6 Максимальний термін зберігання упакованих шаф повинен бути не більше шести місяців.

11 СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Шафа ШЖЕ-_____ заводський № _____ відповідає технічним умовам ТУ У 29.5-33001226-001:2009 і визнана придатною до експлуатації.

Дата випуску _____ 20__р.

Штамп ВТК _____

8 МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ

Можливі несправності і методи їх усунення приведені в таблиці 3.

Таблиця 3

Несправність, зовнішні прояви і додаткові ознаки	Ймовірна причина	Спосіб усунення
При встановленні ручки датчика-реле температури на задану температуру шафа жарова не нагрівається і лампа не світиться	На ввіді шафи відсутня напруга	Подати напругу
Камера шафи нагрівається а лампа не світиться	Перегоріла лампа	Замінити лампу

9 КОНСЕРВАЦІЯ ТА ПАКУВАННЯ

9.1 Консервації підлягають всі поверхні шафи, що не мають гальванічних або лакофарбових захисних покриттів і можуть піддаватись корозії. Перед консервацією поверхні промивають лужним розчином, нагрітим до температури 65 ± 5 °С, після чого виріб сушиться. Для промивки застосовується розчин за ГОСТ 9.014-78.

9.2 Консервація проводиться нанесенням шару мастила К-174 (К-19) ГОСТ 10877-76 на підготовлені поверхні при температурі навколишнього повітря не нижче +15 °С і відносній вологості повітря не більше 70 %.

9.3 В шафу вкладаються ручки камери, деки і пакет з паспортом та регулюючими оправами.

9.4 Варіант упаковки - за домовленістю сторін.

6 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ І ПОРЯДОК РОБОТИ

6.1 Монтаж, пуск і технічне обслуговування шаф проводяться тільки спеціалізованими ремонтно-монтажними підприємствами.

6.2 Після перевірки стану упаковки розпакувати шафу, провести зовнішній огляд і перевірку комплектності у відповідності з розділом 3 даного паспорта, видалити антикорозійну змазку. Антикорозійній змазці підлягають деки.

6.2.1 Антикорозійну змазку видалити за допомогою ганчірки, змоченої розчинником за ГОСТ 8505-80 з наступним обдуванням теплим повітрям або протиранням на сухо. Після цього промити гарячою водою з миючим засобом і висушити.

6.3 Перед монтажом перевірити опір ізоляції і струм витоку (ДСТУ 3135.0 п.16.2, п 16,3).

6.4 Встановити регулюючі опори 5 на шафу і вирівняти її положення відносно підлоги.

6.5 Зняти бокову панель 6, провести проводи мережі через ввідний сальник і під'єднати їх до клемної колодки. РЕ-провідник під'єднати до захисного затискача 4.

УВАГА! При підключенні шафи до мережі живлення обов'язково враховувати фазування фазного і нульового проводів!

6.5.1 Підключення шафи виконати стаціонарно 4-х жильним кабелем або 4-провідниковою лінією в трубі з мінімальним перерізом провідників: для міді - 4 мм², для алюмінію - 6 мм² з окремим захисним провідником. Шнур живлення повинен бути виконаний у вигляді гнучкого кабелю з маслостійкою оболонкою.

6.5.2 При підключенні шафи для захисту від струмів короткого замикання використовувати автоматичні вимикачі з номінальним струмом 25 А та ПЗВ з відключаючим диференційним струмом 30 мА, під'єднані до мережі послідовно.

6.6 Виконати первинний пуск.

6.6.1 Перед першим ввімкненням видалити консервуючу змазку з поверхні дек, після чого провести їх просушування.

6.6.2 Після проведення монтажних і пуско-налагоджувальних робіт повинен бути оформлений "АКТ пуску виробу в експлуатацію" (далі акт), додаток В. Перший екземпляр акту залишається у Покупця (Власника), другий необхідно відправити на адресу підприємства-виробника в 14-денний термін або зберігається в спеціалізованій обслуговуючій організації уповноваженій підприємством-виробником.

Дата, вказана в акті, є початком відліку гарантійного терміну експлуатації.

На протязі гарантійного терміну експлуатації виробник гарантує усунення виявлених виробничих дефектів та заміну комплектуючих виробів та запасних частин, які вийшли з ладу. Це правило не розповсюджується на ті випадки, коли відмови в роботі виробу виникли із вини Покупця (Власника) у результаті порушення ним вимог даного паспорта.

6.7 При роботі шафи ручку датчика-реле температури встановити в положення, що відповідає вимогам технології приготування їжі.

6.9 Після закінчення роботи шафу відключити, встановивши ручки датчиків-реле температури в положення "0", і провести санітарну обробку камери та дек.

УВАГА! Миття струменем води не допускається!

7 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

7.1 Технічне обслуговування включає технічне обслуговування при використанні та регламентоване технічне обслуговування.

7.2 Технічне обслуговування при використанні полягає в санітарній обробці робочих поверхонь камер.

7.3 Регламентоване технічне обслуговування ТО і поточний ремонт ПР здійснюється за наступною схемою ремонтного циклу: ТО - ПР.

ТО проводиться один раз на місяць, трудоемність - 0,3 н*год.

ПР проводиться один раз на 12 місяців, трудоемність - 1 н*год.

7.4 При регламентованому технічному обслуговуванні повинні бути виконані наступні роботи:

- виявити несправності шафи жарочної, опитавши обслуговуючий персонал;
- перевірити шафу зовнішнім оглядом на відповідність правилам техніки безпеки;
- перевірити справність захисного заземлення.

7.5 При поточному ремонті повинні бути виконані наступні роботи:

- виконати роботи, передбачені ТО;
- перевірити чіткість фіксації датчика-реле температури в положенні ВИМКНЕНО;
- перевірити і при необхідності зачистити контактні з'єднання струмовідних частин шафи;
- провести при необхідності заміну комплектуючих виробів, що вийшли з ладу;
- провести не рідше, ніж один раз на рік вимірювання опору ізоляції між струмовідними частинами та корпусом шафи.

7.6 Зміст робіт при регламентованому технічному обслуговуванні і поточному ремонті, а також вимоги до них приведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Найменування та метод перевірки	Технічні вимоги
Кріплення датчика-реле температури та ін. Зовнішній огляд	Повинні бути надійно закріплені
Стан контактних з'єднань струмовідних частин. Перевірити за допомогою викрутки і гайкового ключа.	Контактні з'єднання струмовідних частин повинні бути щільними в умовах перемінного теплового режиму
Чіткість фіксації, відсутність заїдань рухомих частин датчиків-реле температури. Перевірити встановивши ручку перемикача в кожне положення	Не допускається заїдання ручки перемикача і датчика-реле температури
Вимірювання опору ізоляції між струмовідними частинами і корпусом. Мегометром при відключеній шафі	Опір ізоляції в холодному стані повинен становити не менше 2 МОм
Стан контактної з'єднання захисного затискача і захисного РЕ-провідника. Перевірити гайковим ключем	Контактне з'єднання захисного РЕ-провідника повинно бути щільним
Перевірка електроізоляції і струмів витоку при робочій температурі згідно з ДСТУ EN 60335-2-36 , р 13	Струм витоку не повинен перевищувати 11,4 мА

Дані про технічне обслуговування заносяться в таблицю (додаток Б).