ТзОВ АРМ·ЕКО ™

Система менеджменту якості відповідає вимогам стандарту ISO 9001:2008

ШАФА ПЕКАРСЬКА

ШПЕ-1__; ШПЕ-2__; ШПЕ-3__; ШПЕ-4__

ПАСПОРТ

ШПЕ.00.00.000.ПС

УКРАЇНА

ЗМІСТ

Вступ
1 Призначення
2 Технічні характеристики
3 Комплектність
4 Конструкція і принцип роботи
5 Заходи безпеки
6 Підготовка до роботи і порядок роботи
7 Технічне обслуговування
8 Можливі несправності і методи їх усунення
9 Консервація та пакування
10 Транспортування і зберігання
11 Свідоцтво про приймання
12 Гарантійні зобов'язання
Додаток А Відомість вмісту кольорових металів
Додаток Б Облік технічного обслуговування
Додаток В Акт пуску виробу в експлуатацію

УВАГА! Перед пуском шафи пекарської необхідно перевірити за допомогою викрутки і гайкового ключа стан затягування гвинтових та болтових з'єднаннь і, при необхідності, підтягнути їх до нормального стану.

УВАГА! Для захисту від струмів короткого замикання використовувати автоматичний вимикач для шаф ШПЕ-1; ШПЕ-2; ШПЕ-3 - з номінальним струмом 25 А; для шафи ШПЕ-4 - 40 А, та ПЗВ з відключаючим диференційним струмом 30 мА, під'єднані до мережі послідовно.

ВСТУП

Даний паспорт містить опис конструкції, принцип дії, правила монтажу та експлуатації шафи пекарської, та гарантійні зобов'язання.

УВАГА! Для того щоб Ви повністю змогли скористатися можливостями обладнання, **УВАЖНО ВИВЧІТЬ ДАНИЙ ПАСПОРТ**.

Щоб не втратити право на гарантійне обслуговування та ремонт шафи пекарської, не намагайтеся самостійно або з допомогою сторонніх осіб проводити пуско-налагоджувапьні роботи, а також технічне обслуговування і будь-які види ремонту. Гарантійний ремонт і технічне обслуговування обладнання проводиться спеціалізованими підприємствами.

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

Шафи пекарські (далі шафи) призначені для випічки широкого асортименту кондитерських та хлібобулочних виробів у закладах громадського харчування.

Додаток В

АКТ пуску виробу в експлуатацію №_____

від "_____" _____ _____ р.
число місяць рік

Ми, нижчепідписані, 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		

Додаток В

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.

Параметр	Значення			
	ШПЕ-1	ШПЕ-2	ШПЕ-3	ШПЕ-4
1 Номінальна напруга живлення	220	3N~380		
2 Номінальна частота струму, А	50			
3 Номінальна потужність, кВт	5,2	10,4	15,6	20,8
4 Тип нагрівальних елементів	ТЕН-203А13/0,65С220			
5 Тип регуляторів температури: - базовий варіант - під замовлення	HU-30-M EGO			
6 Кількість камер, шт	1	2	3	4
7 Вміст хлібних форм №7 в одній камері, шт	24			
8 Внутрішні розміри камери, мм, ШхГхВ	1000x800x180			
9 Регулювання температури, ºС	+50...+300			
10 Максимальна температура, ºС	270			
11 Час виходу на режим, хвилин, не більше	50			
12 Габаритні розміри, мм, не більше: – ширина – глибина – висота	 1290 900 965	 1290 900 1310	 1290 900 1650	
13 Маса, кг, не більше	210	310	410	510

2.2 Середній строк служби - 8 років.
2.3 Середнє напрацювання на відмову -1500 години.
2.4 Середній час відновлення дієздатного стану шафи пекарської - не більше 2 години.
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 пекарська - 1 шт;
- опора регулююча - 4 шт;
- паспорт - 1 шт.

4 КОНСТРУКЦІЯ І ПРИНЦИП РОБОТИ

4.1 Загальний вигляд шафи приведений на рисунку 1.

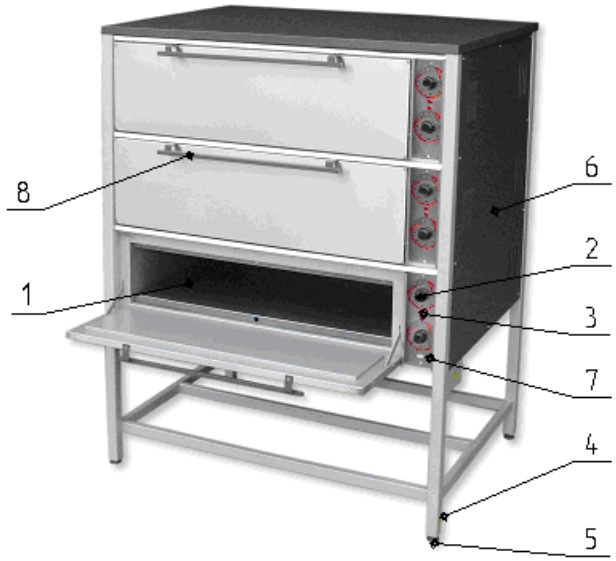

Рисунок 1. Загальний вигляд шафи пекарської:
1 - камера; 2 - датчик-реле температури; 3 - сигнальна лампа; 4 - захисний затискач (заземлення); 5 - опора регулююча; 6 - панель бокова; 7 - панель управління камерою; 8 - ручка камери.

4.2 Шафа ШПЕ-1 - однокамерна, ШПЕ-2 - двокамерна, ШПЕ-3 - трикамерна, ШПЕ-4 - чотирикамерна.

4.3 Кожна камера 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 шафі.

4.4 Сигналізація про ввімкнення верхнього або нижнього ряду нагрівачів здійснюється сигнальними лампами 3, розміщеними біля кожного датчика-реле температури 2.

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 поточному ремонті	При капітальному ремонті	При повному зносі	
		Класифікація по групах			
	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 комплекту конструкторської документації і ТУ У 28.2-33001226-002:2015 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 рекламаційного листа, підтвердженого представником підприємства-виробника.

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

Товариство з обмеженою відповідальністю "АРМ-ЕКО"

вул. 40 р. Перемоги, буд.1, с.Грушвиця Друга,

Рівненський р-н, Рівненська обл., 35364

тел./факс +38 (0362) 63-19-46, 63-19-47, 63-13-35

e-mail: arm-eko@ukr.net

www.arm-eko.ua

5 ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ

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

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

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

5.2.1. Приєднання корпусу шафи **до мережі захисного РЕ-провідника** здійснити за допомогою з'єднання зі спеціальним захисним затискачем 4, розташованим на корпусі шафи. Величина опору мережі захисного РЕ-провідника не повинна перевищувати 4 Ом, а величина опору 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 пекарської до мережі живлення через штепсельний роз'єм.

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

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

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

-для уникнення опіків бути обережним при переміщенні посуду;

ПАМЯТАЙТЕ! Температура повітря в середині камери досягає 300 °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 пекарська відповідає вимогам пожежної безпеки.

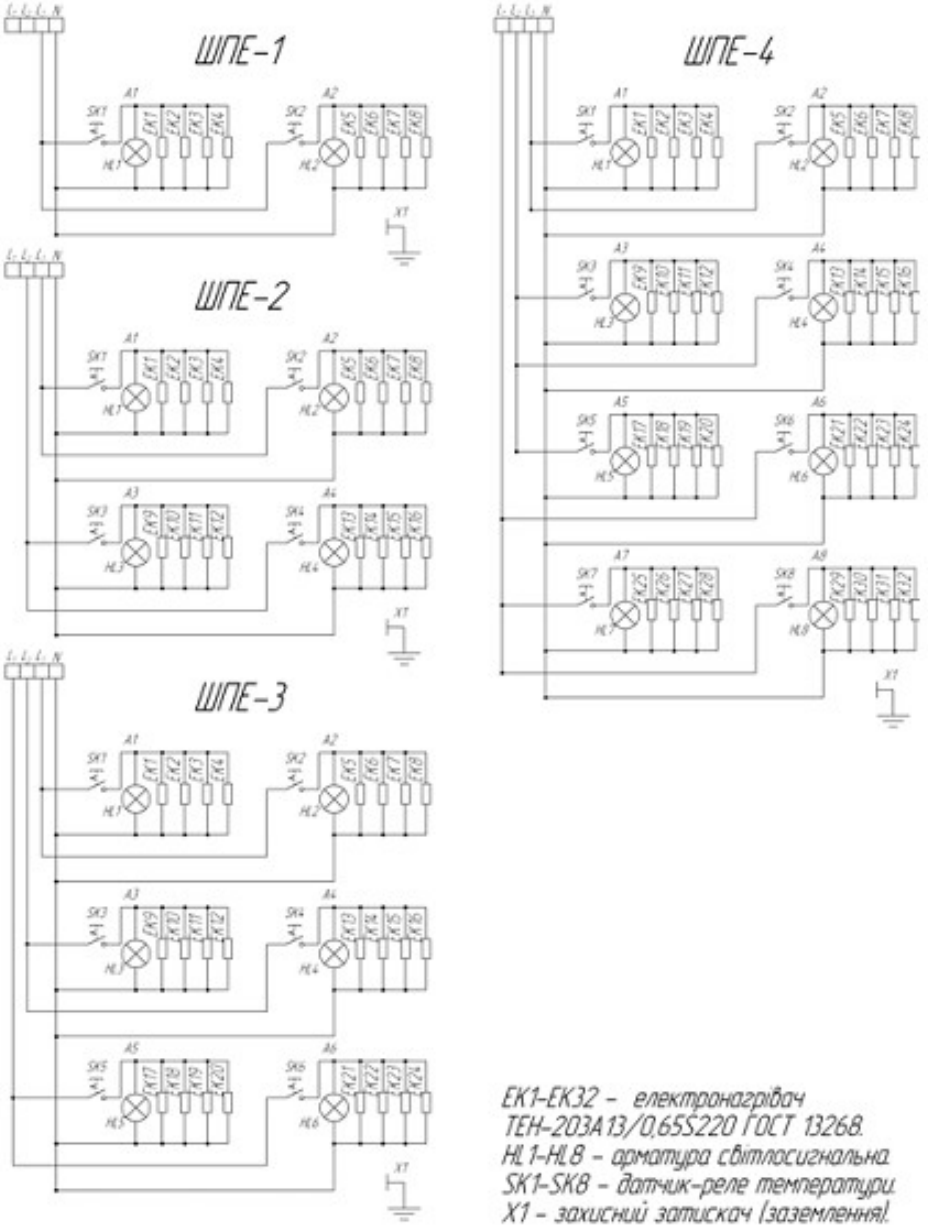

Рисунок 2. Схема електрична принципова

10 ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

10.1 Кліматичні умови при транспортуванні і зберіганні шафи пекарської повинні відповідати вимогам ГОСТ 15150-69:

- 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 4 години.

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 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Шафа пекарська ШПЕ-____ зав. №_____ відповідає технічним умовам ТУ У 28.2-33001226-002:2015 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 температури камера не нагрівається і лампа не світиться	На вводі 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 ºС, 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 ºС і відносній вологості повітря не більше 70 %.

9.3 В шафу пекарської вкладаються ручки камери, пакет з паспортом та регулюючими опорами.

9.4 Варіант упаковки - за домовленністю сторін.

6 ПІДГОТОВКА ДО РОБОТИ І ПОРЯДОК РОБОТИ

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

6.2 Після перевірки стану упаковки розпакувати шафу пекарську, провести зовнішній огляд і перевірку комплектності у відповідності з розділом 3 даного паспорта.

6.3 Перед монтажом перевірити опір ізоляції і струм витоку (ГОСТ 27570.34-92, п. 16.2).

6.4 Встановити ручку 8 (рис.1.)і регулюючі опори 5, які знаходяться в середині камери, на шафу пекарську та вирівняти її положення відносно підлоги за допомогою регулюючих опор 5.

6.5 Зняти праву бокову панель 6, провести проводи мережі через вводний сальник і під'єднати їх до клемної колодки. Провід з'єднання з мережею РЕ- провідника під'єднати до захисного затискача 4.

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

6.5.1 Підключення шафи пекарської виконати стаціонарно 4-х жильним кабелем або 4-провідниковою лінією в трубах з мінімальним перерізом провідників: для шаф ШПЕ-1, ШПЕ-2, ШПЕ-3 з міді - 4 мм^2, з алюмінію - 6 мм^2; для шафи ШПЕ-4 з міді - 6 мм^2, з алюмінію -10 мм^{2}з окремим заземлюючим провідником. Дроти живлення повинні бути виконані у вигляді гнучкого кабелю з маслостійкою оболонкою.

6.5.2 Для захисту від струмів короткого замикання використовувати автоматичний вимикач для шаф ШПЕ-1; ІІІПЕ-2; ШПЕ-3 - з номінальним струмом 25 А; для шафи ШПЕ-4 - 40 А, та ПЗВ з відключаючим диференційним струмом ЗО мА, під'єднані до мережі послідовно.

6.6 Виконати первинний пуск.

6.6.1 Перед першим ввімкненням видалити консервуючу змазку з поверхні конфорки, після чого провести її просушування в першому положенні регулятора потужності протягом двох годин.

6.6.2 Після проведення монтажних і пуско-налагоджувальних робіт повинен бути оформлений “АКТ пуску виробу в експлуатацію”(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 пуску виробу в експлуатацію, являється 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 пекарської ручку датчика-реле температури 2 (рис.1) встановити в положення, що відповідає вимогам технології приготування їжі.

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

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, трудоємність - 0,3 нтод.
- ПР проводиться один раз на 12 місяців, трудоємність -1 нтод.

7.4 При регламентованому технічному обслуговуванні повинні бути виконані наступні роботи:

- виявити несправності шафи пекарської, опитавши обслуговуючий персонал;
- перевірити шафу пекарську зовнішнім оглядом на відповідність правилам техніки безпеки;
- перевірити справність з'єднання з мережею РЕ-провідника.

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 струмопровідних частин шафи пекарської;
- провести при необхідності заміну комплектуючих виробів, що вийшли з ладу;
- провести не рідше, ніж один раз на рік вимірювання опору ізоляції між струмопровідними частинами та корпусом шафи пекарської.

7.6 Зміст робіт при регламентованому технічному обслуговуванні і поточному ремонті, а також вимоги до них приведені в таблиці 3.

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 плиті	Опір ізоляції в холодному стані повинен становити не менше 2 МОм
Стан контактного 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 по ГОСТ 27570.34-92, пю 13.2	Струм витоку не повинен перевищувати 10 мА

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