

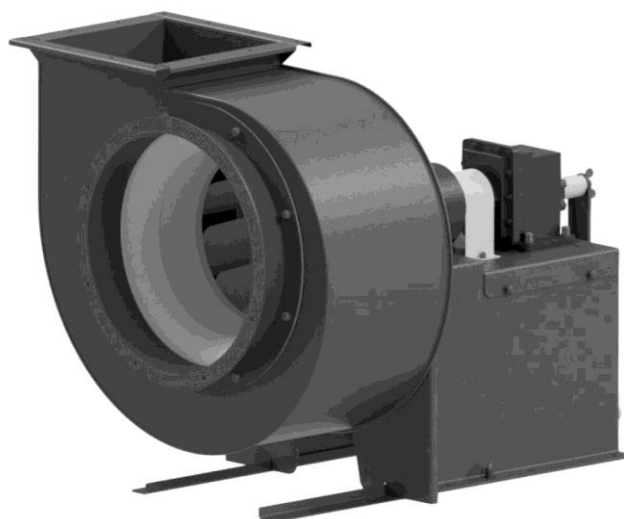
**ПРО ЗАХИСТ™**

**ВЕНТИЛЯТОР ЕЛЕКТРОРУЧНИЙ ЕРВ-72**

ПАСПОРТ

та

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



[www.skz.net.ua](http://www.skz.net.ua)

[www.prozahyst.com](http://www.prozahyst.com)



Цей паспорт та інструкція з експлуатації є технічною документацією, яка містить опис будови і принципу дії, технічні дані і характеристики, відомості про умови і порядок експлуатації вентилятора ЕРВ-72, що означає "ЕРВ" – електроручний вентилятор, "72" – рік розробки, цифра 2 або 3 – кількість операторів ручного приводу (надалі - вентилятор).

Кваліфікація обслуговуючого персоналу - технік, III групи з електробезпеки.

**УВАГА! Вентилятор підключається до електричної мережі, містить компоненти, що обертаються. За недотримання відповідних правил безпеки це представляє небезпеку для життя та здоров'я людини.**

## 1. ОПИС І РОБОТА

### 1.1. Призначення

1.1.1. Вентилятор призначений для подачі повітря в різні споруди в режимі чистої вентиляції, і може працювати як від електричної мережі ( $U=380\text{В}$ ), так і від ручного приводу. Застосовуються переважно в захисних спорудах цивільного захисту, можуть застосовуватися для вентиляції колодязів та інших споруд в умовах відсутності електроживлення.

1.1.2. Вид кліматичного виконання УЗ по ГОСТ 15150-69.

1.1.3. Умови експлуатації: - температура навколишнього повітря від  $-40^{\circ}$  до  $+40^{\circ}\text{C}$ ; - відносна вологість навколишнього повітря 95% при  $25^{\circ}\text{C}$ ; - вміст у атмосфері пилу та твердих домішок не більше  $100\text{ мг/м}^3$ , при відсутності липких речовин та волокнистих матеріалів.

1.1.4. Варіанти виготовлення:

а. Електроручний вентилятор ЕРВ-72-2, який приводиться в дію в ручному режимі двома людьми; комплектується вентилятором радіальним ВЦ 4-75 із робочим колесом 0,95 Дн, правого виконання.

б. Електроручний вентилятор ЕРВ-72-3, який приводиться в дію в ручному режимі трьома людьми; комплектується вентилятором радіальним ВЦ 4-75 із робочим колесом 1,05 Дн, правого виконання.

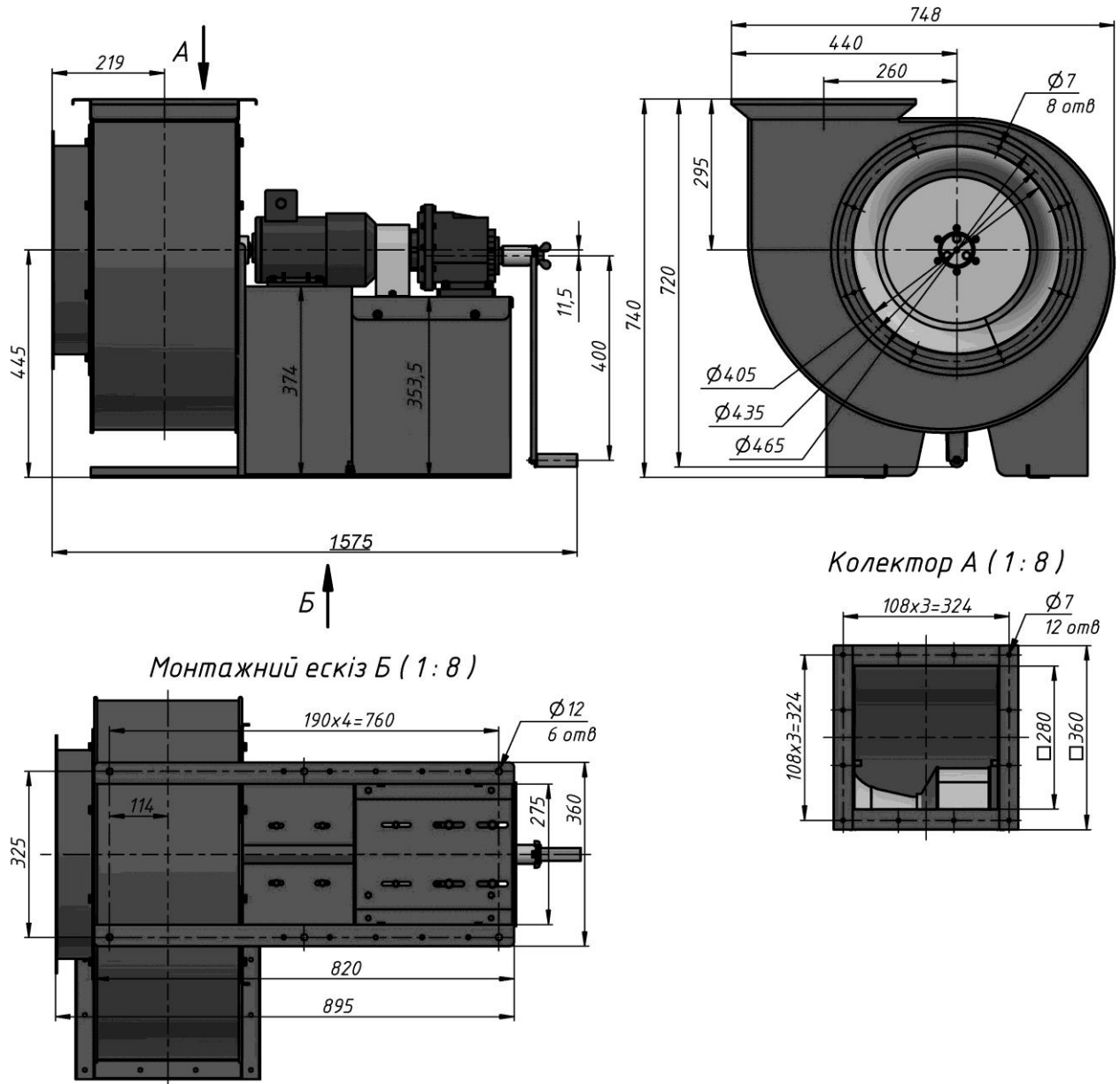
### 1.2. Характеристики

Номінальні технічні характеристики вентиляторів наведені в таблиці 1.

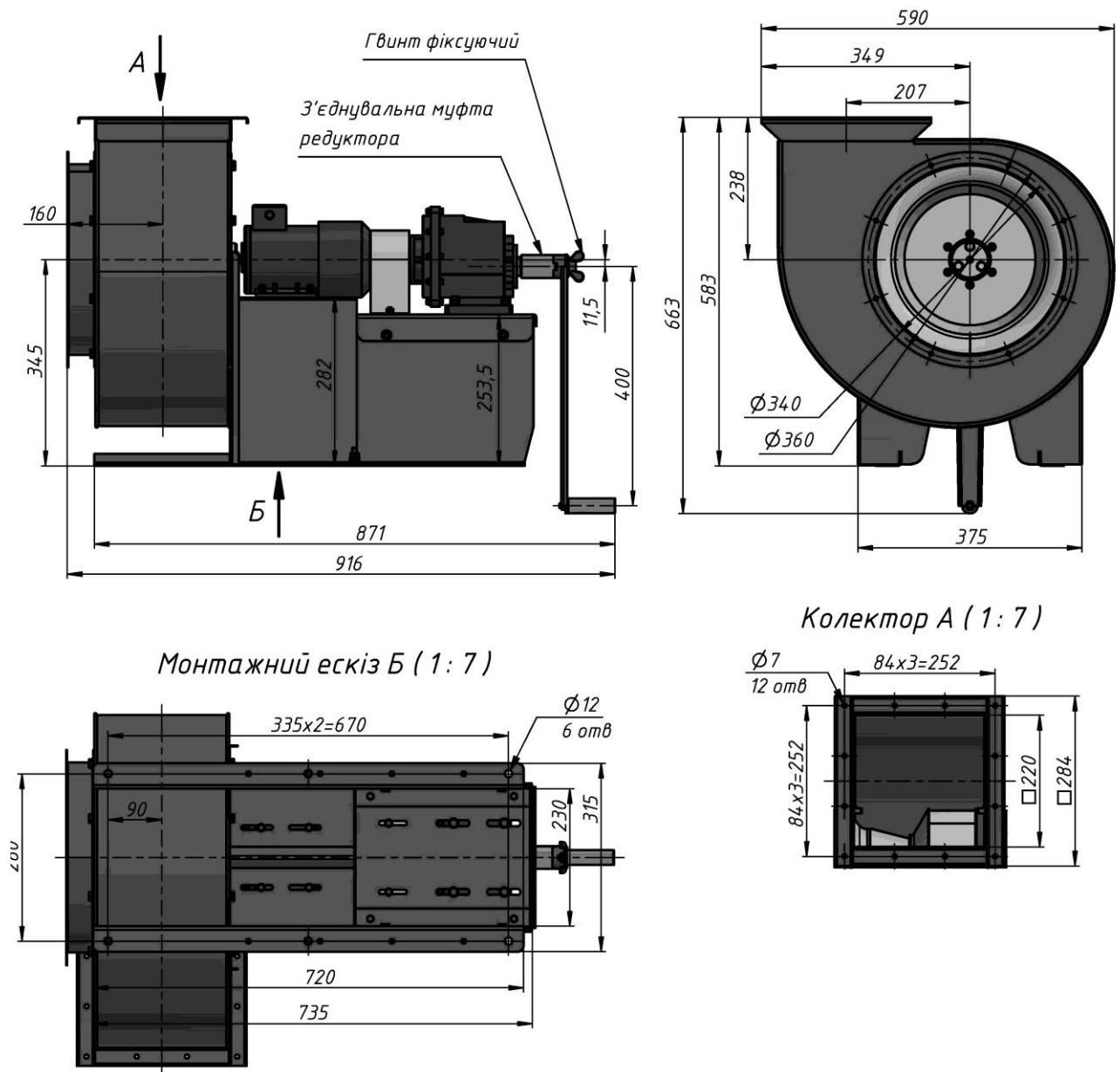
Таблиця 1

Тип електроручного вентилятора	ЕРВ-72-2	ЕРВ-72-3
Кількість операторів	2	3
Маса	65 кг	96 кг
Напруга	380 В	
Споживана потужність двигуна	0,37 кВт	
Сила струму	1,30 А	
Частота обертання	1500 об/хв	1000 об/хв
Номінальна продуктивність (за $K\text{КД}_{\text{макс}}$ )	1500 м <sup>3</sup> /год 220 Па	2100 м <sup>3</sup> /год 220 Па
Зусилля на рукоятці в момент рушання	$\leq 30$ кгс	$\leq 30$ кгс

1.3. Основні розміри зазначені на малюнку 2



Мал. 2 Габаритні розміри EPB-72-3



Мал. 3 Габаритні розміри EPB-72-2

#### 1.4. Будова і принцип роботи

1.4.1. Електроручний вентилятор представляє собою електромеханічний виріб.

1.4.2. При роботі вентилятора від електродвигуна, рукоятка знаходиться у від'єднаному стані, і не використовується. При роботі вентилятора від ручного приводу, рукоятка кріпиться до редуктора.

Вентилятор зазвичай встановлюється на висоті 1125 мм від підлоги до осі двигуна.

#### 1.5. Комплект поставки

1.5.1. У комплект поставки входять:

- електроручний вентилятор;
- рукоятка;

- паспорт та інструкція з експлуатації.

1.5.2. За погодженням із Замовником, разом з вентилятором може поставлятися додаткове обладнання.

## 1.6. Маркування

Маркування електроручного вентилятора містить деякі характеристики виробу (виробник, найменування виробу, модель/варіант виготовлення, рік випуску, серійний №), і доповнюється маркуванням, яке нанесено на табличках, прикріплених до складових електроручного вентилятора (електродвигуна та редуктора).



Мал. 4 Зразок маркувальної таблички

## 1.7. Упаковка

1.7.1. Вентилятор упакований в поліетиленову плівку, поставляється в зібраному вигляді з відокремленою рукояткою, яка прикріплюється до рами вентилятора (або вкладається всередину корпусу вентилятора на час транспортування). За погодженням із замовником, вентилятор може постачатися на дерев'яному піддоні або в дерев'яному ящику.

1.7.2. Допускається за погодженням із Замовником поставка вентилятора в частково розібраному вигляді. Збірку на місці експлуатації проводить підприємство-виробник.

## 2. ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

### 2.1. Експлуатаційні обмеження

2.1.1. Вентилятор слід встановлювати в місцях, недоступних для сторонніх осіб.

2.1.3. Вентилятор необхідно встановлювати на жорсткій горизонтальній основі з ухилом не більше  $\pm 3$  мм.

2.2. Встановлений термін служби виробу до капітального ремонту – не менше 5 років.

2.3. Встановлений повний термін служби виробу 10 років після розміщення (монтажу) в приміщеннях споруд цивільного захисту.

### 2.2. Підготовка до використання та початок роботи

2.2.1. Вивчіть інструкції та вказівки в усіх документах, що постачаються разом із вентилятором.

2.2.2. В залежності від виду упаковки, зніміть транспортні кріплення вентилятора до піддону (саморізи, болти або шпильки), або зніміть поліетиленову плівку.

2.2.3. Огляньте вентилятор, переконайтеся у відсутності деформації або пошкоджень, що могли виникнути під час транспортування. Обов'язково перевірте робоче колесо кілька разів. **Ускладнене обертання робочого колеса або сторонні звуки свідчать про ушкодження при транспортуванні.** У разі виявлення ускладненого руху або блокування робочого колеса, слід призупинити приймання виробів від транспортної компанії/перевізника, скласти акт про виявлене пошкодження, не використовувати виріб до виправлення несправностей, які виникли під час транспортування.

2.2.4. Встановіть вентилятор на місці експлуатації. Для переміщення вентилятора і закріплення строп, користуйтеся петлями або провусинами (за їх наявності) поблизу знаку «ланцюг».

2.2.5. Виконуйте вказівки інструкції з монтажу вентилятора та схеми підключення електродвигуна (розташована на внутрішньому боці кришки клемної коробки).

2.2.6. Редуктор постачається заповнений мастилом.

2.2.7 Використовуйте вентилятор відповідно до документації захисної споруди.

2.2.8 У разі відсутності електричного живлення, використовуйте ручний резервний привод для роботи вентилятора. Для цього відключіть автоматичний вимикач, щоб не допустити подачу електричного струму на вентилятор в період роботи в ручному режимі.

Приєднайте рукоятку до осі редуктора, зафіксуйте її гвинтом.

Обертайте рукоятку, прикріплену до редуктора з частотою приблизно 25 (72-3) або 38 (72-2) обертів за хвилину. Дійсна витрата повітря залежить від багатьох факторів (розміри повітроводів до та після вентилятора; стан фільтра і вентилятора; параметри роботи операторів тощо), і уточняється в процесі пуско-налагоджувальних робіт. При пуску вентилятора в ручному режимі, починайте обертання рукоятки плавно, **не докладаючи надмірних зусиль.**

2.2.9 При роботі вентилятора в ручному режимі, контролюйте витрату повітря за допомогою клапана витратоміра-відсікача КРО-3 (додаткове обладнання).

### 2.3. Перелік можливих неполадок і методи їх усунення

2.3.1. Ручний привод не обертає вал вентилятора. Перевірте правильність та надійність кріплення рукоятки до валу редуктора.

2.3.2. Рукоятка ручного приводу обертається при роботі вентилятора в електричному режимі. Зупиніть вентилятор та від'єднайте рукоятку від редуктора. Запустіть вентилятор.

2.3.3 За інших несправностей, зверніться до виробника.

### 2.4. Заходи безпеки

2.4.1. Під час експлуатації, обслуговування і ремонту вентилятора необхідно дотримуватися вимог «Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів», «Правил техніки безпеки під час експлуатації електроустановок споживачів».

2.4.2. Забороняється експлуатація вентилятора зі знятими кришками або з пошкодженнями.

2.4.3. При випробуваннях і експлуатації вентилятор повинний бути надійно закріплений.

2.4.4. **Забороняється пуск і експлуатація вентилятора без обмеження витрат повітря відповідно до потужності двигуна та аеродинамічної характеристики вентилятора, а також без виконання заходів із автоматичного відключення двигуна у випадку його перевантаження.**

2.4.5 Категорично забороняється запускати вентилятор із встановленою на редукторі рукояткою. Це може спричинити травми людям, які знаходяться в зоні обертання рукоятки.



2.4.6. Після виключення електроживлення вентилятора завжди перевіряйте, що рукоятка від'єднана від редуктора та прикріплена до рами вентилятора.

### 3. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

3.1. Технічне обслуговування вентилятора здійснюється з метою забезпечення безпечної та надійної роботи вентилятора протягом усього періоду експлуатації.

3.2. Технічне обслуговування включає наступні операції:

- зовнішній огляд вентилятора, електромотора, редуктора та електропроводки;
- перевірку надійності підключення електроживлення і заземлювального провідника;
- короткочасне включення вентилятора в електричному та ручному режимі;
- необхідні профілактичні роботи (фарбування, очищення від забруднення та ін.).

#### 3.3. Обслуговування редуктора:

- заливайте та зливайте масло при повній зупинці редуктора;
- при розбиранні редуктора зніміть дію консольних навантажень на кінцях валів;
- по закінченню робіт кінці валу закрийте запобіжним кожухом.

Технічне обслуговування редуктора полягає у постійному спостереженні за станом мастила. Заливайте мастило через отвір у кришці редуктора при відкритому контрольному отворі до тих пір, поки масло не виступить з контрольного отвору. Заливайте 0,7 л мастила ТАД-17і або аналогічного. Контролюйте рівень та доливайте масло кожні 90 днів роботи вентилятора.



При ремонтних роботах дотримуйтесь вимог безпеки для такелажних, слюсарних та зварювальних робіт.

3.4. Періодичність технічного обслуговування встановлюється в залежності від місцевих умов експлуатації, але не рідше одного разу на рік.

#### 4. ОБЛІК ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

Дата	Вид технічного обслуговування	Наробіток		Підстава (найменування, номер і дата документа)	Посада, прізвище та підпис		Примітка
		З останнього ремонту	З початку експлуатації		виконав роботу	перевірив роботу	

#### 5. ЗБЕРІГАННЯ

5.1. Зберігання незмонтованого вентилятора здійснюється в закритих приміщеннях в упакованому вигляді.

5.2. Група умов зберігання С по ГОСТ 15150-69.

5.3. При зберіганні вентиляторів в транспортних ящиках допускається штабелювання не більше ніж у 1 ярус.

Дата		Умови зберігання	Види зберігання	Примітка
приймання на зберігання	зняття з зберігання			

#### 6. ТРАНСПОРТУВАННЯ

6.1. Вентилятори транспортуються в закритому автомобільному транспорті (залізничних вагонах, контейнерах, автомашинах).

6.2. Умови транспортування в частини впливу кліматичних факторів - за групою умов зберігання Ж2 ГОСТ 15150-69.

#### 7. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

7.1. Виробник гарантує нормальну роботу електроручного вентилятора, його відповідність ТУ У 28.1-2925223214-001:2022, за умови дотримання споживачем правил, передбачених в цій інструкції, та інструкції до комплектуючих виробів вентилятора.

7.2. Гарантійний термін експлуатації вентилятора 12 місяців з дня введення в експлуатацію, але не більше 18 місяців від дати отримання вентилятора покупцем.

7.3. Післягарантійне обслуговування виробник здійснює за додатковими договорами.

7.4. Виробник не несе відповідальності за несправність вентилятора і не гарантує його роботу при недотриманні правил безпеки та експлуатації, а також при недбалому зберіганні.

#### 8. УТИЛІЗАЦІЯ

8.1. Необхідність в утилізації вентилятора може виникнути в наступних випадках: - термін експлуатації вентилятора перевищує термін встановленої служби; - технічні параметри вентилятора не задовольняють зміненим вимогам до подібного класу виробів; - руйнування колеса вентилятора або ротора електродвигуна.

8.2. Утилізація вентилятора проводиться після затвердження акту про списання вентилятора і плану з проведення утилізації.

### 8.3. Заходи безпеки:

- перед утилізацією необхідно знеструмити вентилятор;
- при проведенні робіт по демонтажу і розбиранню вентилятора необхідно дотримуватись вимог відповідних інструкцій з техніки безпеки.

### 8.4. Порядок розбирання:

- від'єднати кабель живлення;
- зняти кришки;
- зняти колесо вентилятора;
- від'єднати статор від двигуна;
- зняти і розібрати двигун.

8.5. Двигун, в разі його придатності до подальшого використання, здається на склад з відповідною супровідною інформацією.

8.6. Деталі упорядковують відповідно до груп: чорний метал, алюмінієвий сплав, мідь, і в установленому порядку здають в утиль.

## 9. РУХ ВИРОБУ В ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Дата установки	Де встановлено	Дата зняття	Наробіток		Причина зняття	Підпис особи, яка провадила установку (зняття)
			З початку експлуатації	Після останнього ремонту		

## 10. ЗАСТЕРЕЖЕННЯ

Виробник залишає за собою право змінювати склад, комплектацію, колір товару, гарантійний період, технічні характеристики і т. д. без попереднього повідомлення.

## 11. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Електроручний вентилятор ЕРВ-72-\_\_\_ виготовлений \_\_\_\_\_ 202\_ р. та йому присвоєно серійний №\_\_\_

Електроручний вентилятор пройшов приймально-здавальні випробування, перевірений на відповідність ТУ У 28.1-2925223214-001:2022 та визнаний придатним до експлуатації.

Підпис особи, відповідальної за контроль якості

\_\_\_\_\_ Гуляєв М.С.

## 12. ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Постачальник/виробник:	<b>Фізична особа-підприємець Гуляєв Максим Сергійович</b>
Найменування товару:	<b>ВЕНТИЛЯТОР ЕЛЕКТРОРУЧНИЙ ЕРВ-72-__</b>
Серійний номер:	
Термін гарантії:	<b>12</b> місяців від дати отримання товару

### 12.1. Умови надання гарантії

12.1.1. Гарантійний ремонт обладнання проводиться за умови пред'явлення клієнтом повністю заповненого гарантійного талона.

12.1.2. Доставка в сервісну службу обладнання, яке підлягає гарантійному ремонту, здійснюється клієнтом самостійно і за свій рахунок, якщо інше не обумовлено в додаткових письмових угодах.

12.1.3. Гарантійні зобов'язання не поширюються на матеріали і деталі, які вважаються матеріалами, що витрачаються в процесі експлуатації: підшипники, сальники.

### 12.2. Умови переривання гарантійних зобов'язань

Гарантійні зобов'язання можуть бути перервані в наступних випадках:

12.2.1. Невідповідність серійного номера висунутого на гарантійне обслуговування обладнання серійному номеру, вказаному у гарантійному талоні.

12.2.2. Наявність явних чи прихованих механічних пошкоджень обладнання, викликаних порушенням правил транспортування, зберігання або експлуатації.

12.2.3. Виявлена в процесі ремонту невідповідність умов експлуатації, необхідних для обладнання даного типу.

12.2.4. Наявність всередині корпусу обладнання сторонніх предметів, незалежно від їх природи, якщо можливість подібного не обумовлена в технічній документації та Інструкції з експлуатації.

12.2.5. Відмова устаткування, викликана впливом факторів непереборної сили та/або діями третіх осіб.

12.2.6. Установка і запуск обладнання несертифікованим персоналом, у випадках, коли участь при установці і запуску кваліфікованого персоналу прямо обумовлено в технічній документації або інших письмових угодах.

З умовами гарантії згоден,  
інструкцію вивчив

Дата продажу

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

\_\_\_\_\_  
(прізвище і підпис представника покупця)

З питань поставок, гарантійного ремонту, обслуговування вентиляційного обладнання для потреб цивільного захисту звертайтеся зручним способом:

Телефон +38(096) 253 00 22; e-mail: mhuliaiev@prozahyst.com; www.prozahyst.com

Фізична особа-підприємець Гуляєв Максим Сергійович

