



## **П А С П О Р Т**

### **ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОР КЭВ-Т**

**КЭВ-50Т20Е, КЭВ-60Т20Е,  
КЭВ-75Т20Е, КЭВ-90Т20Е,  
КЭВ-100Т20Е**

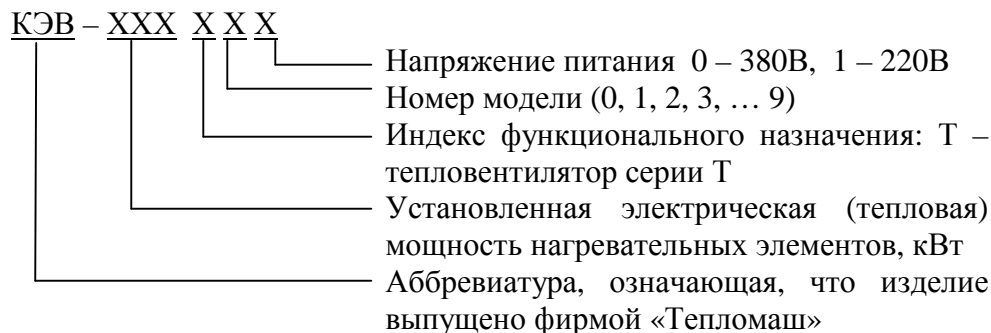


ТУ 4864-030-54365100-2011

Санкт- Петербург

**Ваш тепловентилятор снабжен устройством  
защиты от перекоса и пропадания фаз.**

**Убедительно просим Вас перед вводом  
изделия в эксплуатацию внимательно  
изучить данный паспорт!**



**Ваши замечания и предложения присылайте по адресу**

195279, Санкт- Петербург, а /я 132, шоссе Революции, 90

**Тел. (812)301-99-40, тел./факс (812)327-63-82**

**Сервис-центр: тел. (812)493-35-98**

Internet: <http://www.teplomash.ru>

### 13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

13.1 Тепловентилятор КЭВ-\_\_\_\_\_Т20Е

заводской номер № \_\_\_\_\_

изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ4864-030-54365100-2011 и признан годным к эксплуатации. Тепловентилятор имеет сертификат соответствия № С-RU.ME05.B.00014 от 06.12.2011, выданный органом по сертификации электрических машин, трансформаторов, электрооборудования и приборов (АНО "НТЦ" ОС ЭЛМАТЭП")

13.2 Двигатель, установленный на тепловентилятор:

тип \_\_\_\_\_, мощность \_\_\_\_\_ кВт,

частота вращения \_\_\_\_\_ об/мин, напряжение 380 В, частота тока 50Гц,

заводской номер № \_\_\_\_\_.

Дата изготовления "\_\_\_\_\_" "\_\_\_\_\_" 20 \_\_\_\_ года. М.П. \_\_\_\_\_  
(подпись)

### 14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОДКЛЮЧЕНИИ

Тепловентилятор КЭВ-\_\_\_\_\_Т20Е заводской номер № \_\_\_\_\_

подключен к сети в соответствии с п.7 Паспорта

специалистом- электриком Ф.И.О.: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_имеющим \_\_\_\_\_группу \_\_\_\_\_ по электробезопасности,

подтверждающий документ \_\_\_\_\_

(подпись)

(дата)

Рис. 4. Электрическая схема КЭВ-75Т20Е

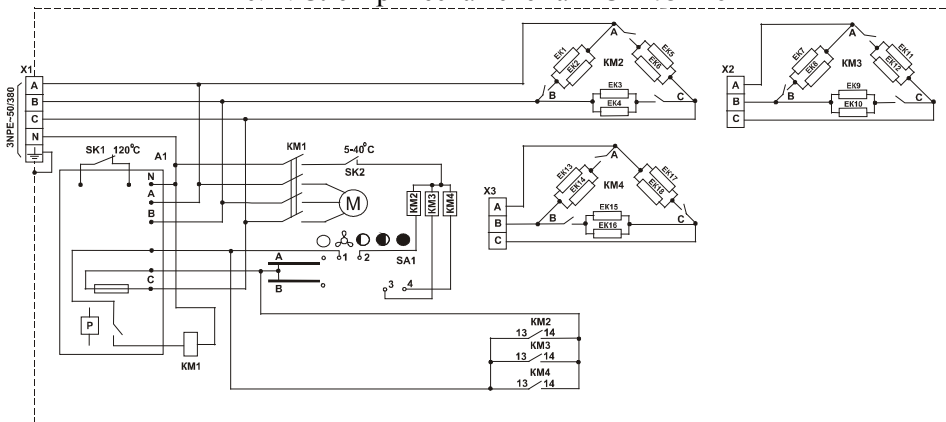


Рис. 5. Электрическая схема КЭВ-90Т20Е

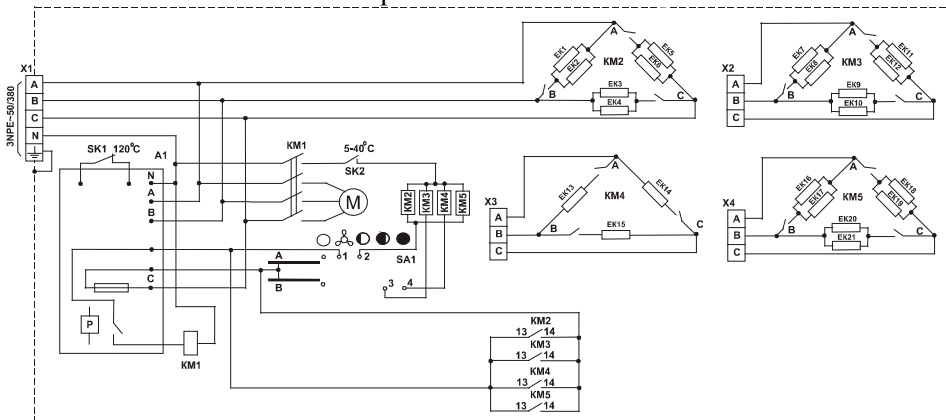
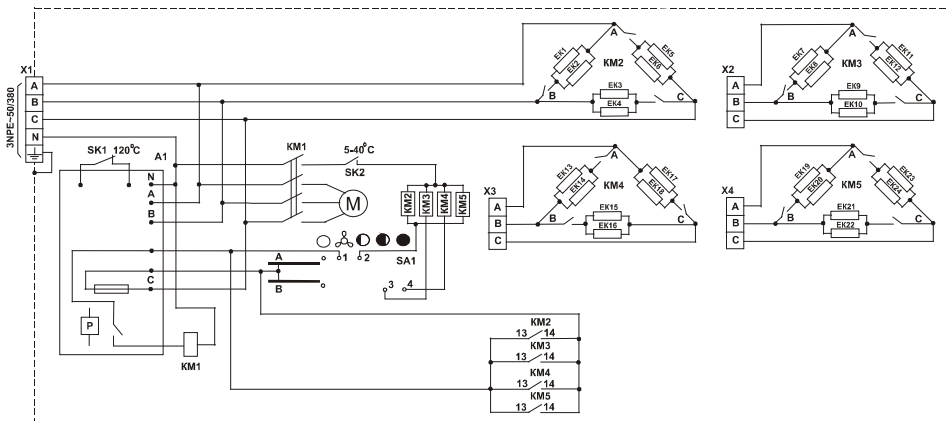


Рис. 6. Электрическая схема КЭВ-100Т20Е



## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Электротепловентиляторы КЭВ-50Т20Е, КЭВ-60Т20Е, КЭВ-75Т20Е, КЭВ-90Т20Е, КЭВ-100Т20Е (далее тепловентилятор) предназначены для обогрева служебных, производственных, складских и других помещений, а также могут использоваться в системах кондиционирования и, по согласованию с изготовителем, в технологических сетях нагрева воздуха или газа.

## 2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- 2.1 Температура окружающего воздуха, °С - 40...+40
- 2.2 Относительная влажность воздуха при температуре 20°С не более, % 80
- 2.3 Содержание пыли и других примесей в воздухе не более, мг/м<sup>3</sup> 10
- 2.4 Не допускается присутствие в воздухе веществ, агрессивных по отношению к углеродистым сталям (кислоты, щелочи), липких и горючих веществ, а также волокнистых материалов (смолы, технические волокна).
- 2.5 Тепловентиляторы предназначены для эксплуатации в помещениях категории В,Г,Д (ФЗ №123 от 22.07.2008, статья 26). Допустимость эксплуатации тепловентиляторов в помещениях категории В1, В2, В3, В4 определяется проектантом по соответствию технических характеристик изделия (разделы 3-5 паспорта) требованиям нормативной документации (НПБ 105-03, ПУЭ и др.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 3.1 Технические характеристики представлены в табл. 1.
- 3.2 Класс защиты от поражения электротоком 1.
- 3.3 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, IP21.
- 3.4 Климатическое исполнение УХЛ категории размещения 4.
- 3.5 Содержание драгоценных металлов зависит от комплектации.
- При необходимости предприятие-изготовитель предоставляет сведения о их содержании.

## 4. УСТРОЙСТВО И ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 4.1 Тепловентилятор представляет собой металлический корпус с установленными внутри трубчатыми электронагревателями (ТЭН) и осевым вентилятором. Воздух всасывается осевым вентилятором из помещения через заднюю решетку, продувается через пучок ТЭНов, нагревается и выбрасывается в помещение через переднюю решетку.

Таблица 1

Модель тепловентилятора	КЭВ-50Т20Е	КЭВ-60Т20Е	КЭВ-75Т20Е	КЭВ-90Т20Е	КЭВ-100Т20Е
Параметры питающей сети, В/Гц	380/50				
Режимы мощности**, кВт	*/25/37,5/50	*/25/50/62,5	*/25/50/75	*/50/75/87,5	*/50/75/100
Расход воздуха, м³/час	6000	6000	6000	6000	6000
Подогрев воздуха**, °С	0/12/18/24	0/12/25/31	0/12/25/37	0/25/37/43	0/25/37/49
Габаритные размеры, мм					
- ширина	700	700	700	700	700
- высота	724	724	724	724	724
- длина	740	740	740	740	740
Вес, кг	70	73	75	78	81
Максимальный ток, А	78	97	116	135	154
Потребляемая мощность двигателя, Вт	780	780	780	780	780
Частота вращения, об/мин	1350	1350	1350	1350	1350
Звуковое давление на расстоянии 5м, дБ (А)	60	60	60	60	60






\* режим вентилятора

\*\* в соответствии с ГОСТ Р МЭК 335-1-94 при номинальном напряжении заданные параметры могут отличаться на  $\pm 10\%$  от указанных.

4.2 Управление тепловентилятором осуществляется двумя вращающимися ручками: роторного переключателя и терморегулятора, установленными на задней панели корпуса (см. рис. 1).

**Внимание! Не прикладывать чрезмерных усилий при вращении ручек.**

Ручка 1 роторного переключателя имеет пять положений:

-  - выключено;
-  - включение режима вентилятора;
-  - включение I –ой ступени тепловой мощности;
-  - включение II –ой ступени тепловой мощности;
-  - включение III –ой ступени тепловой мощности.

-2-  
Рис. 1

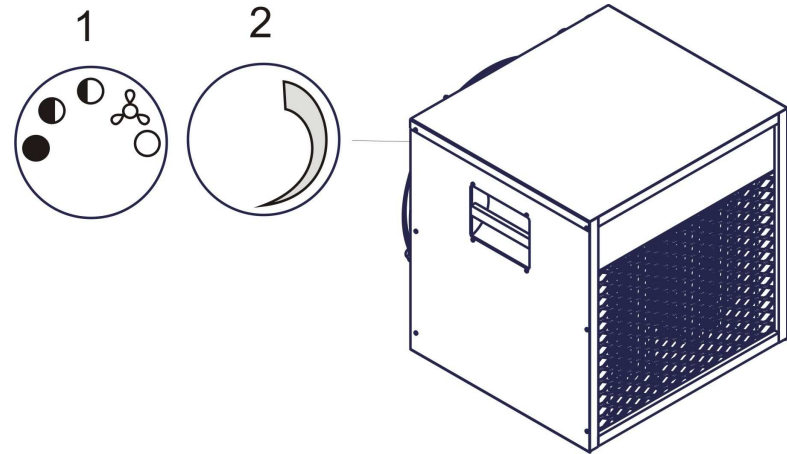


Рис. 2. Электрическая схема КЭВ-50Т20Е

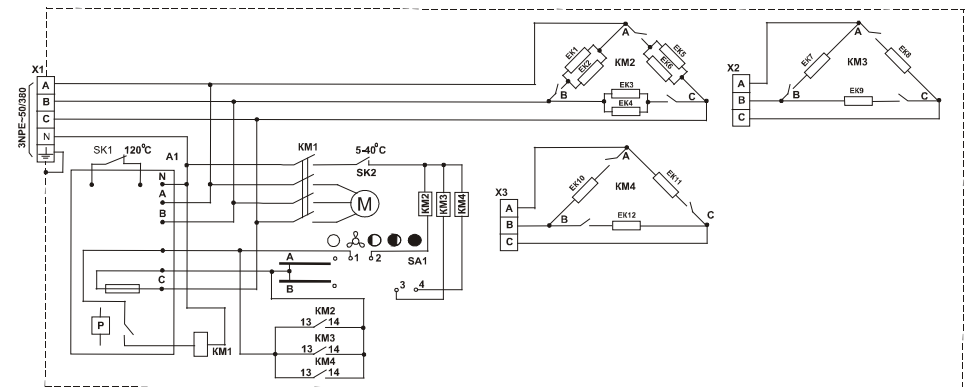
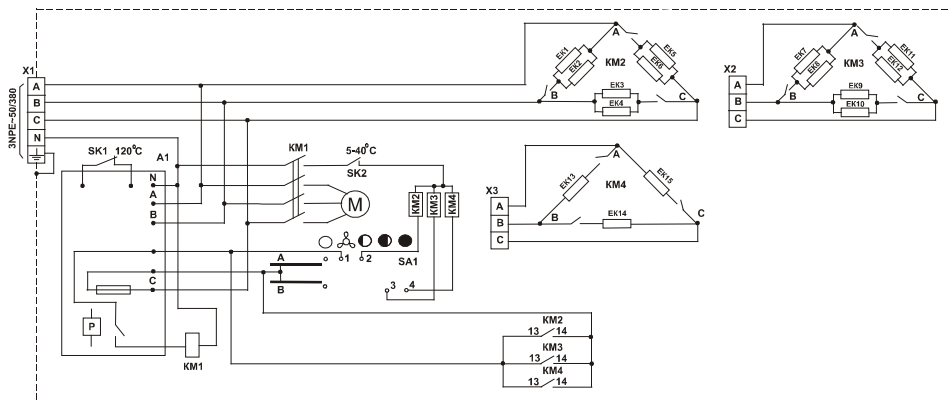


Рис. 3. Электрическая схема КЭВ-60Т20Е



-9-

Таблица 3

Модель тепловентилятора	КЭВ-50Т20Е	КЭВ-60Т20Е	КЭВ-75Т20Е	КЭВ-90Т20Е	КЭВ-100Т20Е
Автоматический выключатель	380В 1х63А+ 2х25А	380В 2х63А+ 1х25А	380В 3х63А	380В 3х63А+ 1х25А	380В 4х63А
Медный кабель (трехфазный)	X1(5х6,0)+ X2(3х2,5)+ X3(3х2,5)	X1(5х6,0)+ X2(3х6,0)+ X3(3х2,5)	X1(5х6,0)+ X2(3х6,0)+ X3(3х6,0)	X1(5х6,0)+ X2(3х6,0)+ X3(3х2,5)+ X4(3х6,0)	X1(5х6,0)+ X2(3х6,0)+ X3(3х6,0)+ X4(3х6,0)

-8-


Ручкой терморегулятора 2 устанавливается необходимая температура нагрева воздуха в помещении в диапазоне от +5 до +40<sup>0</sup>С. Терморегулятор управляет включенной мощностью.

**4.3 Внимание! Для увеличения эксплуатационного срока службы рекомендуется перед выключением оставить тепловентилятор работать несколько минут в режиме вентилятора для снятия остаточного тепла ТЭНов.**

4.4 Электрические схемы тепловентиляторов на рис. 2-6.

4.5 Тепловентилятор снабжен устройством аварийного отключения в случае перегрева корпуса. Перегрев может наступить от следующих причин:

- входное и выходное окна тепловентилятора загромождены посторонними предметами (в том числе, сильное загрязнение);
- тепловая мощность тепловентилятора сильно превышает теплопотери помещения, в котором он работает;
- вышел из строя терморегулятор или вентилятор.

4.6 После остывания аварийно отключенного тепловентилятора, тепловентилятор остается в выключенном состоянии. Для его повторного включения необходимо выключить (перевести ручку роторного переключателя в положение  - выключено) и включить тепловентилятор.

Следует помнить, что повторное включение тепловентилятора при аварийном отключении возможно лишь после его остывания. При этом перед повторным включением

следует выяснить причины, вызвавшие срабатывание аварийного датчика, устранить их и только после этого включить тепловентилятор.

4.7 Тепловентилятор снабжен устройством защиты от внештатной ситуации: механическое заклинивание пускателя при выключении изделия роторным переключателем. В этом случае тепловентилятор остается в режиме обдува невыключившихся ТЭНов. Следует обесточить тепловентилятор на силовом щите потребителя и заменить пускатель (см. раздел 10).

4.8 Тепловентилятор снабжен устройством защиты от перекоса и пропадания фаз.

4.9 Заводом-изготовителем могут быть внесены в изделие конструктивные изменения, не отраженные в настоящей инструкции, которые не ухудшают его качество и надежность.

## 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 При эксплуатации тепловентилятора необходимо соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001).

-3-

5.2 Работы по обслуживанию тепловентилятора должен проводить специально подготовленный электротехнический персонал.

5.3 Не допускается класть на тепловентилятор любые предметы, закрывать его шторами во избежание перегрева и возможного возгорания.

5.4 При срабатывании аварийного датчика необходимо выяснить причины, вызвавшие срабатывание, устранить их и только после этого осуществить повторное включение тепловентилятора.

5.5 Запрещается эксплуатация тепловентилятора без заземления. Болт заземления находится под верхней крышкой корпуса.

5.6 Запрещается проводить работы по обслуживанию тепловентиляторов без снятия напряжения и до полного остывания его нагреваемых элементов.

5.7 Запрещается эксплуатировать в отсутствие персонала.

5.8 **После выключения тепловентилятора ручкой роторного переключателя 1 (рис.1), тепловентилятор остается в «режиме ожидания». Для полного отключения необходимо обесточить тепловентилятор на силовом щите потребителя.**

## 6. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

6.1 Тепловентилятор 1 шт.

6.2 Паспорт 1 шт.

## 7. ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ

7.1 При установке, монтаже и запуске в эксплуатацию необходимо соблюдать правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП) и межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001).

7.2 К установке и монтажу тепловентиляторов допускается квалифицированный, специально подготовленный электротехнический персонал.

7.3 Перед подключением необходимо провести внешний осмотр на отсутствие механических повреждений и комплектность поставки.

7.4 Для подключения тепловентилятора к сети необходимо:

- снять верхнюю крышку, открутив 4 самореза,
- открутить гайку гермоввода,
- надеть гайку гермоввода на кабель и завести кабель в отверстие гермоввода,
- подключить кабель к клеммной колодке, подключить заземление. При этом концы жил обязательно **зачистить и облудить.**
- закрутить гайку гермоввода и одеть крышку.

-4-

## 11. УТИЛИЗАЦИЯ

11.1 Утилизация тепловентилятора после окончания срока эксплуатации не требует специальных мер безопасности и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

## 12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует надежную и бесперебойную работу тепловентилятора при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации в течение 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

12.2 В случае выхода изделия из строя в период гарантийного срока предприятие-изготовитель принимает претензии только при получении от заказчика технически обоснованного акта с указанием характера неисправности.

12.3 При самостоятельном внесении изменений в электрическую схему изделие снимается с гарантийного обслуживания.

12.4 Гарантийный и послегарантийный ремонт тепловентилятора осуществляется на заводе-изготовителе по предъявлению гарантийного талона со штампом торговой организации и паспорта на изделие.

**РЕКЛАМАЦИИ БЕЗ ТЕХНИЧЕСКОГО АКТА И ПАСПОРТА НА  
ИЗДЕЛИЕ, С ЗАПОЛНЕННЫМ СВИДЕТЕЛЬСТВОМ О ПОДКЛЮЧЕНИИ  
НЕ ПРИНИМАЮТСЯ!**

Гарантийный и послегарантийный ремонт

осуществляется по адресу:  
195279, Санкт-Петербург, шоссе Революции, 90

Тел. (812)301-99-40, тел./факс (812)327-63-82

Сервис-центр: тел. (812)493-35-98

-7-

9.2 При транспортировке и хранении не допускается попадание на корпус и элементы теплоventилятора атмосферных осадков.

9.3 Теплоventиляторы в упаковке изготовителя могут транспортироваться всеми видами крытого транспорта при температуре от минус 50°C до плюс 50°C и среднемесячной относительной влажности 80% (при температуре 20°C) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке с исключением ударов и перемещений внутри транспортного средства.

9.4 Теплоventиляторы должны храниться в упаковке изготовителя в помещении от минус 50° до плюс 50°C и среднемесячной относительной влажности 80% (при температуре 20°C).

## 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица 2

Характер неисправности и ее внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
Не включается вентилятор в теплоventиляторе	Отсутствует напряжение в сети	Проверить напряжение по фазам
		Проверить целостность кабеля питания, неисправный заменить.
	Сработал датчик аварийного термовыключателя	См. п.п. 4.5 - 4.6
Не включается	Температура в	Изменить положение

секция ТЭНов при включенном вентиляторе	помещении выше установленной на терморегуляторе	терморегулятора (если это необходимо)
Частое срабатывание датчика аварийного отключения	Сильное загрязнение задней решетки (всасывающего окна) или ее перекрытие посторонним предметом.	Проверить состояние задней решетки, очистить ее от пыли. См. п.п. 4.5 - 4.6
Теплоventилятор не отключается при выключении роторным переключателем	Неисправен роторный переключатель	Проверить целостность роторного переключателя
	Заклинило пускатель	Прочистить или заменить пускатель

-6-

Теплоventилятор необходимо подключать к электрической сети 380В, 50Гц через автоматический выключатель в соответствии со схемой на рис. 2-6 и табл. 3.

7.5 При пробном включении проверить направление вращения вентилятора. При необходимости изменения направления вращения вентилятора, поменять любые 2 фазных провода местами.

7.6 Запрещается использовать для заземления нулевой провод.

7.7 При вводе теплоventилятора в эксплуатацию (первое включение) происходит сгорание масла с поверхности ТЭНов с появлением дыма и характерного запаха. Поэтому рекомендуется перед монтажом включить теплоventилятор в режим обогрева на 20 минут в хорошо проветриваемом помещении.

7.8 Внимание! После транспортирования или хранения теплоventилятора при отрицательных температурах, следует выдержать теплоventилятор в помещении, где предполагается его эксплуатация, без включения в сеть не менее 2 часов.

### 7.9 Особенности распространения нагретых струй

В технических характеристиках приведена эффективная длина струи для каждой модели теплоventилятора. Под длиной струи понимается расстояние от теплоventилятора с полностью открытыми жалюзи до точки, в которой скорость на оси струи составляет 0,5 м/с. Данная характеристика приводится для свободной затопленной изотермической струи в нестратифицированной атмосфере.

При установке теплоventиляторов под потолком (струя направлена вертикально вниз) проектантам следует вводить поправку, которая может укоротить длину струи в 2-3 раза.

## **8. КОНТРОЛЬ ЗА РАБОТОЙ ТЕПЛОВЕНТИЛЯТОРА**

8.1 Для контроля за работой тепловентилятора необходимо ежемесячно:

- осматривать тепловентилятор и ТЭНы;
- при необходимости очищать внутренние поверхности тепловентилятора от загрязнения и пыли;
- проверять электрические соединения тепловентилятора для выявления ослаблений, подгораний, окисления. Ослабления устранить, подгорания и окисления зачистить.

8.2 Перед выключением оставить тепловентилятор работать несколько минут в режиме вентилятора для снятия остаточного тепла ТЭНов (см. п.4.4).

## **9. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ**

9.1 При транспортировке не допускаются механические повреждения корпуса, нагревательных элементов, вентилятора.