

ЧП «Экспосервис-К»



**Руководство по эксплуатации  
электрорадиатора  
«ОптиМакс<sup>®</sup>»**

Киев – 2013



## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ .....	5
2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	6
3. ПРИНЦИП РАБОТЫ .....	6
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА .....	7
5. МОНТАЖ «ОПТИМАКС» НА СТЕНУ .....	8
6. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОРАДИАТОРА «ОПТИМАКС» НА ПОДСТАВКИ.....	9
7. ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА .....	9
8. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПРИБОРА.....	10
9. ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ПРИБОРА .....	10
10. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ РЕЖИМОВ .....	11
11. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ .....	11
12. РЕЖИМ «ОТОБРАЖЕНИЯ ВРЕМЕНИ» .....	12
13. РЕЖИМ «НЕДЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР».....	12
14. РЕЖИМ «КАЛЕНДАРЬ».....	13
15. РЕЖИМ «МУЛЬТИТАРИФ» .....	14
16. БЛОКИРОВКА КЛАВИАТУРЫ.....	15
17. ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИБОРА.....	15
18. РАБОТА ПРИБОРА ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ НЕИСПРАВНОСТИ .....	16
ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.....	17
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН .....	19

## **УВАЖАЕМЫЕ ПОКУПАТЕЛИ!**

Мы благодарим Вас за правильный выбор в пользу нашего изделия - электрорадиатора «ОПТИМАКС». Мы уверены, что наше изделие принесет Вам тепло, комфорт и экономию.

## **ВАЖНО!**

Перед началом эксплуатации, пожалуйста, внимательно изучите данную инструкцию. Это поможет обеспечить правильную и безопасную эксплуатацию электрорадиатора «ОПТИМАКС» (далее ПРИБОР), что в свою очередь обеспечит комфорт в Вашем помещении, а также снизит затраты на отопление.

## 1. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Перед установкой и началом эксплуатации устройства внимательно изучите данную инструкцию.
2. При отсутствии заземления эксплуатация ПРИБОРА может быть небезопасна (при пробое нагревательного элемента на корпус возможно поражение электрическим током – пункт 6).
3. ПРИБОР предназначен для использования только в помещении с параметрами сети указанными в пункте 3 (напряжение сети 220В  $\pm$ 20%, частота тока 50Гц).
4. Не используйте ПРИБОР в помещениях с влажностью более 80%.
5. Не забудьте вынуть проводной датчик контроля температуры (**рис.1**), который сложен между секций радиатора.
6. Не располагайте проводной датчик контроля температуры на полу, в углу, на подоконнике, вместе попадания прямых солнечных лучей, а также ближе 50мм от радиатора.
7. Ознакомьтесь со стандартными настройками режимов работы ПРИБОРА (пункт 10), а также с возможностями по их изменению (пункт 11).
8. ПРИБОР рассчитан на круглосуточную работу. Выключение из сети рекомендуется при транспортировке или обслуживании, в остальных случаях используйте режим «Минимальный» (Пункт 10).
9. ПРИБОР не предназначен для использования детьми и людьми с ограниченными возможностями без присмотра других лиц.
10. Используйте ПРИБОР только по назначению.
11. Запрещается самостоятельно ремонтировать ПРИБОР.
12. Не допускайте прямое попадание жидкости на электрическую часть ПРИБОРА.
13. Если на электрическую часть ПРИБОРА попала жидкость, не включайте ПРИБОР в сеть.
14. Содержите ПРИБОР в чистоте.
15. Чтобы избежать перегрузки проводки, не подключайте в ту же розетку другие мощные приборы.
16. Устанавливайте ПРИБОР по схемам (**рис. 2, 3, 4, 5**) указанным в пункте 5 или 6 данной инструкции.
17. Берегите ПРИБОР от механических повреждений.
18. Сохраняйте упаковку, данную инструкцию и гарантийный талон в течении гарантийного срока эксплуатации ПРИБОРА.

## 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

«ОПТИМАКС» - электрический отопительный прибор, предназначенный для автономного обогрева помещений любого типа. Его можно использовать как в качестве основного, так и в качестве дополнительного отопления.

## 3. ПРИНЦИП РАБОТЫ

1 – Аллюминиевые секции (радиатор)

2 – Кран Маевского или футорка

3 – Нагревательный элемент (тэн)

4 – Блок управления

5 – Экран

6 – Цифровой датчик температуры воздуха

7 – Цифровой датчик температуры радиатора

8 – Сетевой кабель с вилкой

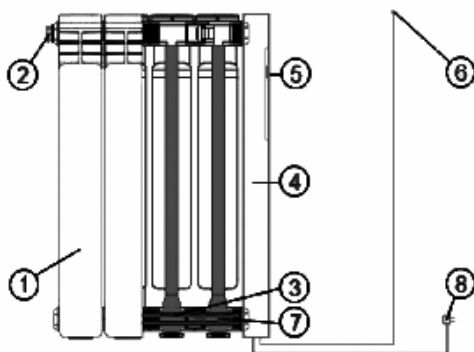


Рис.1

Нагревательный элемент (3) (ТЭН) (рис.1), расположенный внутри радиатора (1) по всей его длине, равномерно нагревает теплоноситель (соответственно, и радиатор) до заданной температуры, контролируемой встроенным цифровым термодатчиком (7). При достижении заданной температуры воздуха в помещении, контролируемой выносным цифровым датчиком (6), электрорадиатор переходит в режим ожидания.

#### 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

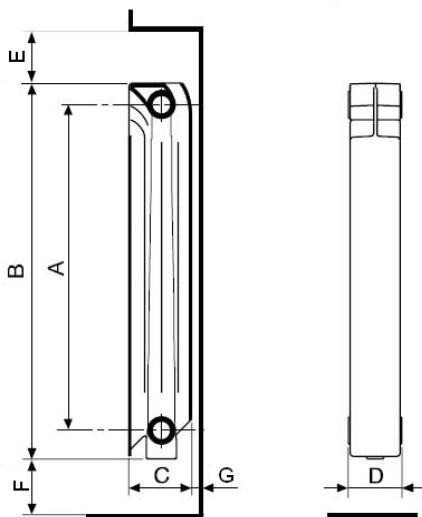
- Напряжение питания 220В ±20%
- Частота напряжения питания 50Гц
- Потребляемая мощность 390...1300Вт (см. модельный ряд)
- 7 режимов работы устройства: «Комфорт», «Эконом», «Быстрый прогрев», «Минимальный», «Недельный таймер», «Мультитариф», «Календарь»
- Часы реального времени, календарь
- Электронная защита от перегрева

#### Модельный ряд\*:

Модель	Площадь обогрева, до	Габариты (Д x В x Ш), см
Радиатор «ОПТИМАКС» 4 секции - <b>0,39кВт</b>	<b>8 кв. м.</b>	<b>38x57,5x8</b>
Радиатор «ОПТИМАКС» 5 секций - <b>0,65кВт</b>	<b>10 кв. м.</b>	<b>46x57,5x8</b>
Радиатор «ОПТИМАКС» 6 секций - <b>0,65кВт</b>	<b>12 кв.м.</b>	<b>54x57,5x8</b>
Радиатор «ОПТИМАКС» 7 секций - <b>0,91кВт</b>	<b>14 кв. м.</b>	<b>62x57,5x8</b>
Радиатор «ОПТИМАКС» 10 секций - <b>1,3кВт</b>	<b>20 кв. м.</b>	<b>82x57,5x8</b>

\*Модельный ряд может меняться или дополняться Производителем.

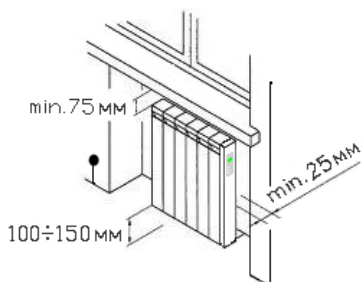
## 5. МОНТАЖ «ОПТИМАКС» НА СТЕНУ



Размер	Минимальный, мм	Оптимальный, мм
A	500	500
B	575	575
C	80	80
D	80	80
E	50	100
F	50	100
G	30	30*

\*- зависит от выступа подоконника

Рис.3



Электрорадиатор «ОПТИМАКС» монтируется на стену на специальные кронштейны (конструкция кронштейна зависит от материала и толщины стены) (рис.3).



## 6. УСТАНОВКА ЭЛЕКТРОРАДИАТОРА «ОПТИМАКС» НА ПОДСТАВКИ

Подставка (1) крепится к основанию радиатора (3) (нижний коллектор) на скобу (2), которая фиксируется шайбой (5) и гайкой (4) (рис.4).

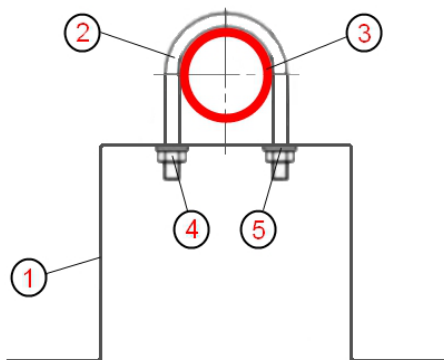


Рис.4

## 7. ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Достаньте датчик, сложенный между секциями электрорадиатора. Прикрепите датчик на стену на высоте 1м от пола и 0,5м от радиатора (размеры можно изменять). Не размещайте датчик вблизи радиатора, на полу, на подоконнике, в месте прямого попадания солнца и на сквозняке (т.к. это может исказить показания температуры в Вашем помещении, что в свою очередь может повлиять на правильную работу ПРИБОРА).

Включите прибор в сеть. На экране отобразится индикация температуры комнаты.

## 8. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПРИБОРА

При включении устройства на табло отображается «Индикации температурного режима» (температурный режим устройства: «<sup>1</sup> 22°C» – «Комфорт», «<sup>1</sup> 16°C» - «Эконом», «<sup>Г</sup> 22°C или <sup>П</sup> 16°C» - «Быстрый прогрев», «:» - «Минимальный»).

Для переключения режимов «Комфорт»(<sup>1</sup> 22°C), «Эконом» (<sup>1</sup> 16°C) удерживайте в течение 2-х секунд кнопку «-».

Для включения/выключения режима «Быстрый обогрев» удерживайте в течении 2-х секунд кнопку «+» (<sup>Г</sup> 22°C или <sup>П</sup> 16°C).

Для включения/выключения режима «Дежурный обогрев (Минимальный)» удерживайте в течении 2-х секунд одновременно кнопки «-» и «+» (:).

Для входа/выхода в режим «Индикация времени» удерживайте в течении 2-х секунд кнопку «P» (09:15). p

Для включения/выключения работы режима «Недельный таймер» удерживайте в течении 2-х секунд одновременно кнопки «-» и «P» при «Индикации температурного режима» (<sup>1</sup>. 22°C ). При «Индикации времени» (09:15) осуществляется вход/выход в меню настройки режима «Недельный таймер».

## 9. ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ ПРИБОРА

<sup>1</sup>20°C - Режим «Комфорт» воздух <sup>1</sup>70°C - Режим «Комфорт» радиатор

<sup>1</sup> 16°C - Режим «Эконом» воздух <sup>1</sup> 60°C - Режим «Эконом» радиатор

<sup>Г</sup> 22°C - «Быстрый прогрев» - «Комфорт» воздух <sup>Г</sup> 72°C - «Быстрый прогрев» - «Комфорт» радиатор

<sup>П</sup> 16°C - «Быстрый прогрев» - «Эконом» воздух <sup>П</sup> 60°C - «Быстрый прогрев» - «Эконом» радиатор

: - Режим «Дежурный обогрев» <sup>~</sup>22°C - «Быстрый прогрев» - «Дежурный обогрев» воздух

<sup>\_</sup> 72°C - «Быстрый прогрев» - «Дежурный обогрев» радиатор

<sup>1</sup>. 22°C - Недельный таймер включен

## 10. СТАНДАРТНЫЕ НАСТРОЙКИ РЕЖИМОВ

Режимы работы	Температура по радиатору	Температура по воздуху
«Комфорт»	+60 <sup>0</sup> С	+ 20 <sup>0</sup> С
«Эконом»	+60 <sup>0</sup> С	+16 <sup>0</sup> С
«Минимальный»	+45 <sup>0</sup> С *	+8 <sup>0</sup> С *
«Быстрый нагрев»	+72 <sup>0</sup> С *	Ткомфорт

**Примечание:** \* Значения доступны изменению только для производителя (по желанию заказчика).

## 11. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЛЯ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Выберите режим работы и отображения температуры (комната/радиатор) для программирования. Нажмите «-» или «+» для входа в режим программирования температуры, значение температуры начнёт мигать, отображая запрограммированную температуру для данного режима. Кнопками «-» «+» выберите требуемое значение и подтвердите нажатием кнопки «Р». Если в течении 4-х секунд не была нажата ни одна кнопка устройство выйдет из режима программирования без сохранения изменений.

### Диапазон регулировки температур

Режимы работы	Температура по радиатору	Температура по воздуху
«Комфорт»	от +40 <sup>0</sup> С до +70 <sup>0</sup> С	от +9 <sup>0</sup> С до +30 <sup>0</sup> С
«Эконом»	от +40 <sup>0</sup> С до +70 <sup>0</sup> С	от +9 <sup>0</sup> С до +30 <sup>0</sup> С

## 12. РЕЖИМ «ОТОБРАЖЕНИЯ ВРЕМЕНИ»

Часы реального времени обеспечивают работу сервисных режимов, использующих для выполнения запрограммированных действий, время и дату. Отсчёт времени продолжается даже при отключении устройства от сети.

### Установка реального времени и даты

Для входа в режим «Индикации времени» удерживайте более 2-х секунд кнопку «Р».

Переключение отображения время 09:15, дата 25.09, год 2012 осуществляется нажатием кнопки «Р». Для установки «часов» : «минут» нажмите кнопки «-» или «+» соответственно, соответствующий индикатор начинает мигать. Пока индикатор мигает, установите нужное значение кнопками «-» «+» и подтвердите нажатием кнопки «Р».

Для установки «дня» : «месяца», «дня недели» (только просмотр) : «года», нажатием кнопки «Р» выберите соответствующий режим отображения и введите нужные значения (процесс ввода аналогичен установке времени). День недели соответственно: 01-понедельник, 02-вторник и т.д. определяется автоматически по дате.

## 13. РЕЖИМ «НЕДЕЛЬНЫЙ ТАЙМЕР»

Режим «Недельный таймер» ( <sup>1</sup> . 22°C) минимизирует расходы электроэнергии на обогрев помещения. Данный режим позволяет работу устройства по двум температурным режимам - «Комфорт» <sup>1</sup> 22°C и «Эконом» <sup>11</sup> 16°C в течении суток на каждый из семи дней недели по заранее запрограммированному графику.

Корректная работа режима гарантируется только в том случае, если время и день недели устройства совпадает с реальными значениями.

### Программирование режима «Недельный таймер»

Вход в меню программирования режима «Недельный таймер» доступен из режима «Индикации времени» (09:15), для входа в режим удерживайте более 2-х секунд кнопку «Р».

Удерживайте более 2-х секунд одновременно кнопки «-» и «Р», на экране появиться меню режима dAY 5 (значение 1..7- Пн .. Вс соответственно).

Кнопками «-» «+» выберите требуемый для программирования день недели и нажмите кнопку «Р», на экране появится 08:19 (точка периодически меняет положение верх/вниз). Число слева – время начала, число справа– время окончания работы устройства в режиме «Комфорт», остальное время суток - режим «Эконом». Для программирования часа начала и конца работы режима «Комфорт» нажать соответственно «-» или «+». Пока мигает индикатор, выберите нужное значение кнопками «-» и «+», для подтверждения нажмите кнопку «Р». Для перехода в предыдущее меню нажмите «Р». Для работы устройства в режиме «Комфорт» все сутки, выставить интервал 00:00. Для работы устройства в режиме «Эконом» все сутки, выставить интервал 23:23 (два одинаковых числа, кроме нулей). Для выхода из меню удерживайте более 2-х секунд одновременно кнопки «-» и «Р».

#### **14. РЕЖИМ «КАЛЕНДАРЬ»**

Режим «Календарь» позволяет прогреть помещение перед приездом, включив режим «Быстрый нагрев» ( $\uparrow 22^{\circ}\text{C}$ ) в назначенные заранее год, дату и время.

Корректная работа режима гарантируется только в случае, если время, дата и год, введенные в программатор устройства, совпадают с реальными значениями.

##### **Программирование режима «КАЛЕНДАРЬ»**

Вход в меню программирования режима «Календарь» доступен из режима «Индикации времени» (09:15), для входа в режим удерживайте более 2-х секунд кнопку «Р».

Удерживайте более 2-х секунд одновременно кнопки «+» и «Р», на экране появится меню режима 09:15 (точка в правом верхнем правом углу дисплея).

Введите нужное время, дату и год для режима «Календарь» (процедура совпадает с установкой реального времени). Для выхода из меню удерживайте более 2-х секунд одновременно кнопки «+» и «Р».

В режиме «Индикации температурного режима» активность режима (если год, дата и время превышают текущее значение) отображается мерцанием рыски режима «Быстрый обогрев» ( $\uparrow 22^{\circ}\text{C} \Leftrightarrow \uparrow 22^{\circ}\text{C}$ ). Для отключения/включения активности режима «Календарь» удерживайте более 2-х секунд одновременно кнопки «+» и «Р» в режиме «Отображения температуры».

## 15. РЕЖИМ «МУЛЬТИТАРИФ»

Режим «Мультитариф» предназначен для работы устройства в сочетании с мультитарифным счетчиком электроэнергии. Данный режим позволяет оптимизировать расходы на электроэнергию с учетом изменения тарифов за использование электроэнергии в различное время суток.

Корректная работа режима гарантируется только в случае совпадения заданного времени устройства с реальными значениями.

### Программирование режима «МУЛЬТИТАРИФ»

Вход в меню программирования режима «Мультитариф» доступен из режима «Индикации времени» (09:15), для входа в режим удерживайте более 2-х секунд кнопку «Р».

Удерживайте более 2-х секунд одновременно кнопки «-» и «+», на экране появиться меню режима 00-0.

Число слева – час суток (00 - с 00:00 до 00:59 и т.д.), Цифра справа – параметр режима который определяет условие включения отопления (см. Таблицу ниже):

00-0	- «Мультитариф отключен»
00-1	- «Минимальный» только при температуре $8^{\circ}\text{C}^*$ (по датчику комнаты)
00-2	- «Понижение» (только при понижении температуры воздуха на $4^{\circ}\text{C}^*$ ниже температуры заданной текущим режимом).
00-3	- «Превышение» (прогрев до температуры воздуха на $4^{\circ}\text{C}^*$ выше температуры заданной текущим режимом).

Кнопками «-» «+» выбираем требуемый час суток, нажимаем кнопку «Р» для изменения, пока мигает индикатор кнопками «-» и «+» выбираем нужное значение параметра для выбранного часа суток и нажимаем кнопку «Р» для подтверждения. Для выхода из меню удерживайте более 2-х секунд одновременно кнопки «-» и «+».

**Примечание:** \* Значения температуры доступны изменению только для инсталлятора(по желанию заказчика).

## 16. БЛОКИРОВКА КЛАВИАТУРЫ

Для того чтобы обезопасить ПРИБОР (его правильную работу) от вмешательства детей, людей с ограниченными возможностями или посторонних лиц Вы можете заблокировать клавиатуру.

Для того, что бы включить/выключить блокировку клавиатуры нужно удерживать более 2-х секунд одновременно кнопки «-», «+» и «P». Режим блокировки обозначается мерцанием индикатора градуса Цельсия ( $^{\circ}22^{\circ}\text{C} \Leftrightarrow ^{\circ}22\text{C} \Leftrightarrow ^{\circ}22^{\circ}\text{C}$ ).

В режиме заблокированной клавиатуры доступно переключение режима отображения температура/время удержанием более 2-х секунд «P» и отключение\включение дисплея при индикации температуры, удержанием более 2-х секунд «-» или «+» соответственно.

При отключенном дисплее светится только точка внизу по центру дисплея, если активен ТЭН точка мигает. Отключение/включение дисплея осуществляется на заблокированной клавиатуре удержанием более 2-х секунд «-» или «+» соответственно (если ПРИБОР диагностировал неисправность или при пропадании питания индикатор автоматически включается).

## 17. ТАБЛИЦА НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИБОРА

Код ошибки	Наименование ошибки	Устранение неисправностей
мигает E1	Неисправность датчика радиатора	Обратитесь в сервисный центр
мигает E2	Неисправность датчика воздуха	

**При ошибке времени в режиме отображения температуры мигает индикатор недельного таймера, в режиме времени Eгг3**

## **18. РАБОТА ПРИБОРА ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ НЕИСПРАВНОСТИ**

При неисправности датчика комнаты (мигает E2), ПРИБОР продолжает работу по датчику радиатора без контроля температуры комнаты.

При неисправности датчика радиатора (мигает E1), ПРИБОР продолжает работу по датчику комнаты с температурой радиатора примерно 50-60С в зависимости от условий обогрева.

При неисправности обоих датчиков (E1, E2 попеременно), прибор продолжает работать с температурой радиатора примерно 50-60С без контроля температуры комнаты.

**Сервисный центр: г. Киев, ул. Святошинская 34, корпус 36, офис 6 (2 этаж админздания СКТБ «Комплекс» ), тел.: (044)-599-10-33.**



## **Гарантийные обязательства**

### **Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента продажи**

В течение гарантийного срока пользователь имеет право на бесплатное устранение всех неисправностей, которые возникли в результате скрытых дефектов материала или конструкции изделия.

На серийно выпускаемые изделия Изготовитель гарантирует ремонт, замену или возврат стоимости отказавших изделий в течение определенного срока с момента приобретения конечным потребителем, при условии отсутствия механических повреждений и нарушения пломб (Согласно закону о правах потребителя).

Не поддерживаются гарантией изделия, вышедшие из строя из-за нарушения условий эксплуатации, описанных в руководстве по эксплуатации прибора.

Если гарантийный компонент имеет механические повреждения, вызванные действиями пользователя, неисправен по причине некорректной эксплуатации или плохого обращения, использовался не по назначению, изменения и/или дополнения производились без ведома и согласования с производителем, производитель не несет (ни прямых, ни косвенных) гарантийных обязательств.

Изготовитель не несет дополнительной ответственности за ущерб или неблагоприятные последствия, причиненные потребителю в результате некавалифицированного или некомпетентного использования изделия. Потребитель обязан самостоятельно обеспечить правильную и безопасную эксплуатацию изделия, включая использование открытых контактов, подключение исправного заземления (не более 160hm), оговоренных параметров первичных источников; оградить аппаратуру от неконтролируемого доступа случайных лиц, детей и домашних животных.

Гарантийное обслуживание производится при предъявлении данной инструкции со штампом продавца и товарного чека. Гарантийное обслуживание производится на территории сервисного центра производителя по адресу: г. Киев, ул. Святошинская 21, корпус 36, офис 6. Выезд специалиста на территорию к клиенту оплачивается.

### **Основания для отказа в гарантийном ремонте:**

- нарушение сохранности гарантийных пломб;
- наличие механических и иных повреждений, возникших вследствие умышленных или неосторожных действий потребителя или третьих лиц;
- нарушение правил использования, изложенных в эксплуатационных документах;

- несанкционированное вскрытие, ремонт или изменение внутренних коммуникаций и компонентов изделия, изменение конструкций или схемы изделия;
- несоответствие заводского номера на изделии номеру, записанному в Руководстве по его эксплуатации и в гарантийном талоне, либо если номер на изделии не может быть точно определен.

**Гарантийные обязательства не распространяются на следующие неисправности:**

- естественный износ или исчерпание ресурса;
- случайные повреждения (дефекты, причиненные потребителем или третьей стороной);
- повреждения в результате стихийных бедствий (природных явлений);
- повреждения, возникшие вследствие небрежного отношения или использования (несоблюдение температурного режима, воздействие жидкости, запыленности, механическое повреждение, попадание внутрь корпуса посторонних предметов);
- повреждения, вызванные аварийным выходом за пределы допустимого напряжения в сети;
- повреждения, вызванные неправильным подключением к электросети;
- повреждения, вызванные дефектами системы, в которой использовалось данное изделие, или возникшие в результате соединения и подключения его к другим изделиям;
- повреждения, вызванные использованием изделия не по назначению или с нарушением правил эксплуатации.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет изготовитель

Изготовитель: ЧП «Экспосервис-К», г. Киев, ул. Святошинская 21, корпус 36, офис 6

Наименование изделия: \_\_\_\_\_

Заводской номер изделия: \_\_\_\_\_

Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_

(подпись и штамп)

М. П.

(Заполняет продавец)

Продавец: \_\_\_\_\_

(название, адрес)

Дата продажи: \_\_\_\_\_

М. П.

Обратная сторона Гарантийного талона

(Заполняет исполнитель гарантийного обслуживания)

Изделие \_\_\_\_\_ принято \_\_\_\_\_ на \_\_\_\_\_ гарантийное \_\_\_\_\_ обслуживание:

\_\_\_\_\_  
(название исполнителя гарантийного обслуживания)

\_\_\_\_\_  
(адрес, число, месяц, год)

Номер, по которому изделие взято на гарантийный учет \_\_\_\_\_

Информация о выполненных гарантийных ремонтах:

Дата	Описание поломок	Перечень выполненных работ, использованных комплектующих	Подпись исполнителя