

Биполярный ионизатор воздуха «Янтарь-5М»



**Техническое описание и
инструкция по эксплуатации**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Настоящее Техническое описание и инструкция по эксплуатации являются основным документом, которое следует использовать с ионизатором «**Янтарь-5М**».

Биполярный ионизатор «**Янтарь-5М**» обеспечивает в ограниченном помещении заданную концентрацию положительных и отрицательных аэроионов в соответствии с гигиеническими требованиями к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений (СанПиН 2.2.4.1294-03).

На биполярный ионизатор «**Янтарь-5М**» выдано Гигиеническое заключение № 16.11.02.945.П.000539.06.04 от 09.06.2004 Республиканским центром гигиенической сертификации и лицензирования.

Дополнительную информацию по биполярному ионизатору воздуха «**Янтарь-5М**» можно получить на сайте www.ionization.ru, или по телефонам: **(843) 265-6550, 265-9550** (г. Казань).

1. Назначение прибора

Биполярный ионизатор воздуха «**Янтарь-5М**» предназначен для создания и поддержания концентрации легких аэроионов одновременно положительной и отрицательной полярности в зоне дыхания человека в соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 2.2.4.1294-03.

Биполярный ионизатор воздуха «**Янтарь-5М**» может применяться в жилых и общественных зданиях, включая лечебно-профилактические учреждения, а также при производстве изделий микроэлектронной техники («чистые комнаты»), в компьютерных классах, в залах вычислительных центров для обеспечения нормального самочувствия человека, в помещениях с искусственным микроклиматом.

Условия эксплуатации:

- рабочая температура 22 ± 7 °С ;
- относительная влажность $25 \div 80\%$;
- атмосферное давление 760 ± 40 мм рт. ст.

2. Технические данные

1	Тип ионизатора	Игольчатый (тихий коронный разряд)
2	Устанавливаемая концентрация ионов (N^+ , N^-) на расстоянии 2 м (первый режим)	От 2,000 до 90,000 аэроионов в $см^3$
3	Устанавливаемая концентрация ионов (N^+ , N^-) на расстоянии 2 м (второй режим)	От 2,000 до 50,000 аэроионов в $см^3$
4	Уст. концентрация ионов (N^+ , N^-) на расстоянии 2 м (ночной режим) ¹	От 1,000 до 20,000 аэроионов в $см^3$
5	Устанавливаемый коэффициент униполярности	$1 \pm 0,3$
6	Объем обслуживаемого помещения	1-3 рабочих мест, до 40 куб. метров
7	Время непрерывной работы	не ограничено
8.1	Концентрация озона при работе ионизатора	не более $0,03 \text{ мг/м}^3$ (ПДК сред. суточное для атм. воздуха)
8.2	Концентрация NO_2 при работе ионизатора	не более $0,04 \text{ мг/м}^3$ (ПДК сред. суточное для атм. воздуха)
9	Напряженность электрического поля пром. частоты	не более $0,2 \text{ кВ/м}$
10	Уровень шума работающего ионизатора	не более $37,5 \text{ дБА}$
11	Безопасное расстояние до ионизатора во время работы	$0,6 \text{ м}$
12	Размер вентилятора, мм	92×92
13	Потребляемая мощность	не более 2 Вт
14	Габаритные размеры, не более	$130 \times 105 \times 175$
15	Питание	$220 \text{ В } 50 \text{ Гц}$
16	Масса, не более	1300 грамм

Для измерения концентрации аэроионов необходим счетчик аэроионов, измеряющий одновременно обе полярности.

3. Комплектация

1. Ионизатор «Янтарь- 5М»..... 1
2. Блок питания 12В 400 мА..... 1
3. Техническое описание..... 1
4. Гарантийный талон..... 1
5. Упаковка..... 1

4. Общее устройство биполярного ионизатора воздуха «Янтарь-5М»

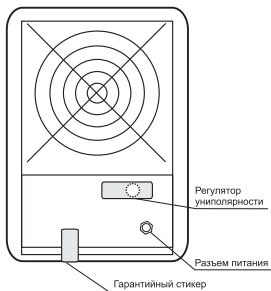


Биполярный ионизатор воздуха «Янтарь-5М» представляет собой настольный прибор. Большую часть передней и задней панелей занимает концентрическая решетка для продува ионизированного воздуха в помещение. Воздух затягивается через заднюю панель вентилятором, ионизируется, и выдувается через переднюю панель.

Передняя решетка отворачивается, для того, чтобы можно было очистить иглы от мелкодисперсной пыли и

различных воздушных осадков. Очистку игл рекомендуется делать в 2 этапа - ватой со спиртом, затем ластиком на кончике карандаша, приблизительно 1-2 раза в месяц, периодичность зависит от загрязненности помещения. Так же время от времени в целях профилактики необходимо прочищать корпус ионизатора и вентилятор пылесосом.

Напряжение на иглах достигает в рабочем режиме 4000 Вольт, перед снятием рамки с решеткой убедитесь, что ионизатор отключен от сети! На передней панели установлена кнопка управления ионизатором. При включении питания ионизатор работает в режиме максимальной производительности, светодиод периодически дважды моргает, следующее нажатие на кнопку переключает ионизатор в режим средней производительности, светодиод моргает 1 раз в 2-3 секунды, следующее нажатие переключает ионизатор в ночной режим с минимальной производительностью, предназначенный для использования в бесшумном режиме. При следующем нажатии на кнопки ионизатор отключается.



На задней панели расположен разъем питания для подключения низковольтного блока питания, серийный номер ионизатора, и регулировочный потенциометр, который позволяет задавать коэффициент униполярности аэроионов. Настройка производится при помощи счетчика легких аэроионов, измеряющего одновременно обе полярности, другого способа точной настройки не существует. При первичной настройке ионизаторов эти величины устанавливаются на средние значения,

при которых коэффициент униполярности близок к единице. Поглощаемость аэроионов в различных помещениях может сильно отличаться, рекомендуется проводить настройку данных параметров непосредственно там, где будет использоваться ионизатор, для чего необходим счетчик аэроионов.

Несмотря на то, что питание ионизатора производится от блока питания 12 Вольт, внутри ионизатора используется напряжение до 4000 Вольт, поэтому запрещается разбирать ионизатор, кроме лиц, знакомых с устройством ионизатора.

5. Серийный номер изделия и обозначения

На лицевой панели ионизатора надписи «Янтарь-5М» и «биполярный ионизатор воздуха». На задней стенке указан заводской серийный номер.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6. Общие указания

6.1. Основным условием, обеспечивающим надежную работу ионизатора воздуха, является строгое соблюдение инструкций.

6.2. Работать разрешается только с исправным прибором.

6.3. При большой разности температур в складском и рабочем помещениях прибор необходимо выдерживать не менее трех часов в нормальных условиях.

6.4. Проверить комплектность генератора легких аэроионов по п. 3 настоящего технического описания.

6.5. Произвести внешний осмотр - проверить отсутствие внешних дефектов и повреждений, а также целостность органов управления.

6.6. Необходимо каждый день проводить влажную уборку помещения, проветривание.

ВНИМАНИЕ! Запрещается закрывать вентиляционные отверстия задней панели ионизатора.

7. Меры безопасности

Опасными эксплуатационными факторами при работе генератора легких аэроионов являются:

- питание прибора от сети переменного тока напряжением 220 В;
- наличие высокого напряжения в ионизационной камере 4000 В.

В связи с этим при эксплуатации генератора легких аэроионов необходимо соблюдать следующие предосторожности:

- снятие передней панели производится только при выключенном питании: необходимо вынуть блок питания из сетевой розетки;
- не допускается использовать ионизатор во влажных помещениях: душевых, ванной, и т.п.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ разбирать прибор при включенном питании.

Ремонт прибора должен производиться только в авторизованном сервисном центре.

8. Порядок установки

8.1. Ионизатор «Янтарь-5М» должен эксплуатироваться в отапливаемом помещении в нормальных условиях эксплуатации:

- температура воздуха 22 ± 7 °С ;
- относительная влажность 25..80 %;
- атмосферное давление 760 ± 40 мм рт. ст.

8.2. В помещении должна поддерживаться чистота, не допускается скопление пыли.

8.3. Проверить возможность свободного доступа воздуха в заднее входное отверстие ионизатора. Не допускается загромождать его посторонними предметами.

8.4. Прибор устанавливается на горизонтальную поверхность таким образом, чтобы поток воздуха из генератора легких аэроионов

был направлен в сторону объекта (области необходимой ионизации). При этом оптимальное расстояние до объекта находится в пределах 2,5 .. 4,5 метров. Оптимальная высота установки ионизатора – на уровне лица (+/- 50 см).

9. Подготовка к работе

9.1. Установить ионизатор воздуха вблизи рабочего места в соответствии с рекомендациями пункта 8.4.

9.2. Подключить кабель сетевого питания к генератору легких аэроионов.

9.3. Включить блок питания в сетевую розетку 220 Вольт.

9.4. При включении должна загореться оранжевая кнопка, также включится вентилятор и начнется выдув воздуха. Индикатор будет моргать периодически дважды.

9.4.1. При последующем нажатии кнопки будет установлен средний режим, с пониженными оборотами вентилятора, поток воздуха так же будет уменьшен, вместе с тем концентрация аэроионов так же будет уменьшена. Этот режим рекомендуется использовать в небольших офисах. Индикатор будет моргать 1 раз в 2-3 секунды.

9.4.2. При двойном нажатии кнопки будет установлен ночной режим, поток воздуха будет уменьшен еще больше, шум вентилятора будет практически не слышен, концентрация аэроионов будет минимальна. Этот режим рекомендуется использовать ночью или в небольших офисах, комнатах. Индикатор горит постоянно.

9.4.3. При тройном нажатии ионизатор перейдет в ждущий режим, высоковольтная часть и вентилятор будут отключены.

9.5. При наличии счетчика аэроионов провести регулировку концентрации ионов:

9.5.1. Дать поработать генератору легких аэроионов в течение 20 минут.

9.5.2. Установить счетчик легких аэроионов на рабочем месте (в области необходимой ионизации – на расстоянии 2,5-4,5 метров ионизатора) и провести измерение концентрации ионов по инструкции по эксплуатации к счетчику аэроионов. В случае несоответствия полученных результатов с санитарными правилами и нормами СанПиН 2.2.4.1294-03 отрегулировать процесс ионизации генератора легких аэроионов следующим образом.

9.5.3. При отклонении соотношения значения униполярности аэроионов от рекомендуемой провести регулировку вращением на небольшой угол регулятора КУ (униполярность ионов) на задней панели, при этом следить за изменением показаний счетчика ионов в течение нескольких минут.

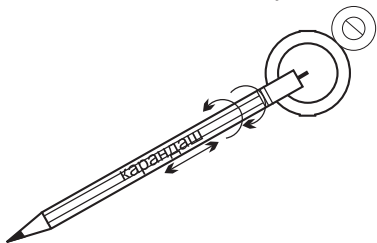
9.5.4. При необходимости операции по пункту 9.5.3 повторить.

9.5.5. При соответствии полученных результатов санитарным правилам и нормам СанПиН 2.2.2.542-96 процесс регулировки ионизации генератора легких аэроионов считать законченным.

9.5.6. По окончании измерений счетчик ионов выключить.

9.6. По окончании работы отключите блок питания генератора легких аэроионов от сети.

10. Проверка технического состояния и обслуживание ионизатора



Внешним осмотром проверить состояние входного и выходного отверстия. Не допускается скопление пыли и ворса на сетках и в камере ионизатора. В случае загрязнения прочистить ионизатор пылесосом. **Перед чисткой ионизатора и снятием перед-**

ней панели необходимо отключить прибор от сети, напряжение на электродах может достигать 4000 Вольт!

Один-два раза в месяц, особенно в запыленных помещениях, рекомендуется отворачивать переднюю решетку, и прочищать кончики игл ионизатора спиртовым раствором, далее ластиком на кончике карандаша, как показано на рисунке. Проследите, чтобы иглы не задевали металлические кольца, располагаться они должны по центру колец. В случае сильного запыления производительность ионизатора сильно падает.

11. Возможные неисправности и методы их устранения

Поиск и устранение неисправностей, связанных со вскрытием прибора, производят на предприятии-изготовителе или авторизованным сервисным центром.

В таблице приведены неисправности, вероятные причины которых возможно устранить без вскрытия прибора. Если же устранение этих причин не приведет к устранению неисправности, то прибор передается на ремонт установленным порядком.

ВНИМАНИЕ! При устранении неисправности отключить прибор от источника питания.

Неисправность	Вероятная причина неисправности	Метод устранения
1. При включении прибора индикатор не загорается	В разъеме кабеля питания отсутствует контакт	Проверить надежность контакта
	Вышел из строя блок питания	Заменить блок питания
2. Вентилятор работает, не горит индикатор	Вышел из строя электронный блок	Отправить на ремонт в сервис-центр

¹ **Ночной режим** - при включении этого режима обороты вентилятора понижаются, вместе с этим снижается концентрация аэроионов и устанавливается бесшумный режим.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Техническое описание	3
1. Назначение прибора	3
2. Технические данные	4
3. Комплектация	5
4. Общее устройство биполярного ионизатора воздуха «Янтарь-5М»	5
5. Серийный номер изделия и обозначения	6
Инструкция по эксплуатации	6
6. Общие указания	6
7. Меры безопасности	7
8. Порядок установки	7
9. Подготовка к работе	8
10. Проверка технического состояния и обслуживание ионизатора	9
11. Возможные неисправности и методы их устранения	9