

## ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### Облучатель бактерицидный FamAIR Pro и FamAIR Pro+ (настенный, передвижной, щелевой, экранированный)

#### 1. Назначение

Облучатель бактерицидный - применяется в помещениях с повышенным риском распространения возбудителей инфекций: в лечебно-профилактических, дошкольных, школьных, производственных и общественных организациях и других помещениях с большим скоплением людей, а также в бытовых помещениях в отсутствие людей для обеззараживания воздуха.

Облучатели разработаны в соответствии со следующими нормативными документами: ГОСТ IEC 61549-2012 "Лампы различного назначения. Технические требования", ГОСТ 30324.0-95 "Изделия медицинские электрические", ГОСТ 20790-93 "Приборы, аппараты и оборудование медицинские". По требованиям безопасности соответствуют ГОСТ Р МЭК 60601-1 "Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности с учётом основных функциональных характеристик", ГОСТ 30324.1.2 (IEC 60601-1-2:2001) "Изделия медицинские электрические. Часть 1-2. Общие требования безопасности. Электромагнитная совместимость. Требования и методы испытаний".

Облучатели размещают в помещениях I, II, III, IV и V категорий, воздух в которых может обрабатываться с помощью облучателя. Категорию выбирают в соответствии с перечнем, который приведен в таблице №1.

Таблица №1

| Категория | Тип помещения                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I         | Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны ЦСО, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей                                                                                                                                                |
| II        | Перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты и отделения иммуно-ослабленных больных, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦСО, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови, фармацевтические цеха |
| III       | Палаты, кабинеты и другие помещения ЛПУ (не включенные в I и II категории)                                                                                                                                                                                                             |
| IV        | Детские игровые комнаты, школьные классы, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании                                                                                                                                    |
| V         | Курительные комнаты, общественные туалеты и лестничные площадки помещений ЛПУ                                                                                                                                                                                                          |

Главное преимущество данного прибора заключается в том, что бактерицидная эффективность после обработки, в зависимости от времени воздействия, составляет до 99.9%, поэтому может быть использовано для всех категорий помещений, приведенных в таблице 1.

#### 2. Область применения

Облучатель бактерицидный предназначен для обеззараживания воздуха помещений лечебных учреждений, бактериологических лабораторий, станций переливания крови, театров и кино, детских учреждений, некоторых цехов промышленных предприятий и др.

#### 3. Описание облучателя

Облучатель бактерицидный является облучателем открытого типа, поэтому во время работы облучателя присутствие людей в помещении не допускается.

В облучателе используются безозоновые лампы бактерицидные лампы по 15 Вт либо по 30 Вт каждая, которые излучают УФ лучи с длиной волны 253,7 нм, губительные для различных бактерий, вирусов и микроорганизмов, находящихся на поверхностях и в воздухе помещений.

**Категорически запрещается смотреть на работающую лампу!**

Облучатель состоит из металлического корпуса, крышки и двух защитных боковин, а также в зависимости от типа может комплектоваться сетевым шнуром длиной 2 метра, датчиком движения, счетчиком наработки ламп, пультом управления, таймером автоматического включения/отключения по расписанию и штативом на колесиках для передвижного исполнения, защитный экран для экранированного исполнения или крышка с регулируемым зазором для щелевого исполнения с целью использования облучателя в присутствии людей.

#### Модификации:

Облучатель бактерицидный FamAIR Pro 15, Pro 30 настенно-потолочный для ламп мощностью 15 Вт  
 Облучатель бактерицидный FamAIR Pro+ 15, Pro+ 30 настенно-потолочный для ламп мощностью 30 Вт  
 Облучатель бактерицидный FamAIR Pro 15, Pro 30, Pro 60 передвижной для ламп мощностью 15W  
 Облучатель бактерицидный FamAIR Pro 15+, Pro 30+, Pro 60+ передвижной для ламп мощностью 30W

При длительной работе облучателя может ощущаться характерный запах озона. В этом случае рекомендуется выключить облучатель и проветрить помещение.

Крепление облучателя производится к потолку или стене на высоте не ниже 2-х метров от уровня пола с помощью крепежных элементов из комплекта поставки.

#### 4. Технические характеристики

Эффективность очистки до 99,9%.

Тип лампы: Лампа бактерицидная безозоновая низкого давления мощностью 15Вт или 30Вт, которая излучает УФ лучи с длиной волны 254nm/10800h, 254nm/9000h или 253,7nm/8000h типа T8 с цоколем G13 губительные для различных бактерий, вирусов и микроорганизмов.

Напряжения питания от сети переменного тока с частотой 50+/-0,5Гц, 220В+/-10%.

Технические характеристики, габаритные размеры и вес облучателей в таблице 2:

Таблица 2

| Обозначение          | Мощность и кол-во ламп | Мощность бактерицидного излучения, Вт | Площадь помещения, м2 | Производительность, м3/час | Размеры ДхШхВ, мм | Масса, кг |
|----------------------|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|-----------|
| FamAIR Pro 15        | 1x15 Вт                | 4,9                                   | 20                    | 23-38                      | 461x91x94         | 0,94      |
| FamAIR Pro 30        | 2x15 Вт                | 9,8                                   | 40                    | 60-76                      | 461x91x94         | 1,03      |
| FamAIR Pro+ 15       | 1x30 Вт                | 12                                    | 20-45                 | 57-94                      | 914x91x94         | 1,65      |
| FamAIR Pro+ 30       | 2x30 Вт                | 24                                    | 45-65                 | 148-189                    | 914x91x94         | 1,83      |
| FamAIR Pro 15 П/Щ/Э  | 1x15 Вт                | 4,9                                   | 20                    | 23-38                      | 406x406x594       | 2,38      |
| FamAIR Pro 30 П/Щ/Э  | 2x15 Вт                | 9,8                                   | 40                    | 60-76                      | 406x406x594       | 2,47      |
| FamAIR Pro 60 П/Щ/Э  | 4x15 Вт                | 19,6                                  | 60-80                 | 153                        | 406x406x594       | 3,57      |
| FamAIR Pro+ 15 П/Щ/Э | 1x30 Вт                | 12                                    | 20-45                 | 57-94                      | 406x406x1045      | 3,29      |
| FamAIR Pro+ 30 П/Щ/Э | 2x30 Вт                | 24                                    | 45-65                 | 148-189                    | 406x406x1045      | 3,48      |
| FamAIR Pro+ 60 П/Щ/Э | 4x30 Вт                | 48                                    | 80-120                | 377                        | 406x406x1045      | 5,35      |

Примечание: П – передвижной, Щ-щелевой, Э- экранированный

#### 5. Комплектность поставки

- 1) Облучатель – 1 шт.;
- 2) Лампа — 1, 2, 4 шт. (в зависимости от типа);
- 3) Сетевой шнур 1,5 м – 1 шт. (в зависимости от исполнения);
- 4) Крепеж дюбель-нагель – 2 шт.; (в зависимости от исполнения)
- 5) Паспорт и руководство по эксплуатации - 1 шт.

#### 6. Правила эксплуатации

При включении бактерицидного облучателя рекомендуется использовать специальные очки для защиты глаз от ультрафиолета. Во время работы облучателя людям нужно покинуть обрабатываемое помещение. Также в помещении где используется облучатель не должно находиться животных и комнатных растений.

Длительность непрерывной работы облучателя в помещении, при которой достигается заданный уровень бактерицидной эффективности, составляет 0,25-0,5 ч.

На работающий облучатель категорически нельзя смотреть и пытаться под ним загорать. Это может привести к ожогу кожи, поражению сетчатки и слизистых оболочек глаз. После работы бактерицидного облучателя возможно присутствие запаха озона. В больших количествах озон токсичен для человека и требует проветривания помещения. Чрезмерное обогащение воздуха озоном зависит от используемого в облучателе типа источника ультрафиолетового излучения (лампы). Лампы могут использоваться как озоновые, так и безозоновые. Но следует понимать, что безозоновые бактерицидные лампы также способствуют образованию озона. В этом случае количество озона имеет допустимую норму для человека, и после работы таких ламп можно не проветривать помещение.

**После работы озоновых ламп — проветривание является обязательным! Использование бактерицидного облучателя в домашних условиях может нанести непоправимый вред человеку - отравление озоном, ожоги глаз.**

## **7. Указания мер безопасности**

Монтаж и обслуживание должны проводиться в соответствии с правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок ПУЭ и настоящего паспорта.

Подключение кабеля питания к облучателям без сетевого шнура должно выполняться специалистом. Облучатель должен быть заземлен через заземляющий провод.

Во время сеанса облучения над входной дверью помещения должно быть включено световое табло: «Не входить», либо размещаться предупреждающая надпись при входе в помещение о том, что в помещении проводится облучение.

**ВНИМАНИЕ!** При замене лампы, устранении неисправностей, дезинфекции и санитарной обработке наружных поверхностей, необходимо облучатель отключить от сети электропитания.

Категорически запрещено вскрытие изделия при включенном облучателе, во избежание повреждения органов зрения.

Запрещается включать облучатель без защитных очков и одежды, защищающей глаза и кожные покровы от УФ излучения.

**Запрещается эксплуатировать облучатель в присутствии людей!**

## **8. Порядок работы**

- 1) Извлечь облучатель из транспортной тары и освободить от полиэтилена.
- 2) Проверить комплектность облучателя.
- 3) Подключить облучатель к сети.
- 4) Убедиться, что лампа светится. Облучатель готов к работе.

## **9. Замена лампы в облучателе**

- 1) Для замены лампы отключить вилку питания от сети.
- 2) Снять отработавшую лампу.
- 3) Установить новую лампу в держатели.
- 4) Подключить облучатель к сети.
- 5) После транспортировки облучателя в условиях отрицательных температур, перед включением в сеть его выдерживают в помещении при комнатной температуре в течение не менее 2 часов.
- 6) Перед подключением предварительно проводят дезинфекцию наружных поверхностей облучателя.
- 7) Наружные поверхности облучателя обрабатывают способом протирания дезинфицирующими средствами.
- 8) Лампу и внутреннюю часть корпуса протирают тампоном, смоченным 96% этиловым спиртом (тампон должен быть отжат).

## **10. Техническое обслуживание**

Для обеспечения надежной работы облучателя проводить своевременное техническое обслуживание. При этом пользуйтесь настоящим паспортом.

Проверка технических характеристик производится при номинальном питающем напряжении и нормальных условиях, за которые принимаются:

- напряжение питания 220 В  $\pm$ 10 %, 50 Гц,
- температура окружающего воздуха (25  $\pm$ 10) °С,
- относительная влажность воздуха (65  $\pm$ 15) %,
- атмосферное давление (84 - 106,7) кПа, (630 - 800) мм.рт.ст.

Перед проведением проверки облучателя необходимо: произвести внешний осмотр, изучить техническую документацию на облучатель и приборы, применяемые для его проверки.

При проведении внешнего осмотра должно быть проверено:

- отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность;
- наличие и прочность крепления ламп и четкость фиксации их положений;
- состояние сетевого шнура и вилки.

Замена лампы должна производиться через 8 000 (9 000) часов работы или по мере потери эмиссии.

Пыль с поверхности облучателя протирать сухой или слегка влажной тканью.

## 11. Текущий ремонт

Текущий ремонт производится специалистами ремонтных предприятий.

При ремонте соблюдайте меры безопасности, указанные в разделе 7 настоящего паспорта.

Обнаружение неисправностей производится в соответствии с разделом 12 настоящего паспорта.

Текущий ремонт в течение гарантийного срока эксплуатации производится специалистами изготовителя.

После выполнения текущего ремонта проведите проверку технического состояния.

## 12. Неисправности и методы их устранения

Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей, вероятные причины и способы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование неисправностей и их внешнее проявление   | Вероятная причина                                                                                               | Метод устранения                                                                                           |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. При включении в сеть не включается                 | Отсутствие напряжения в питающей сети<br><br>Неисправен сетевой шнур или вилка<br><br>Неисправен предохранитель | Проверьте напряжение питающей сети<br><br>Обратиться в сервисный центр<br><br>Обратиться в сервисный центр |
| 2. Нет свечения бактерицидной лампы                   | Вышла из строя бактерицидная лампа                                                                              | Замените бактерицидную лампу                                                                               |
| 3. Бактерицидная лампа работает в пульсирующем режиме | Вышел из строя электронный пускорегулирующий аппарат                                                            | Обратиться в сервисный центр                                                                               |

## 13. Утилизация

Ультрафиолетовая лампа содержит пары ртути. Запрещается выбрасывать вышедшие из строя лампы в мусорный контейнер, они подлежат сдаче в пункты их утилизации.

Утилизация облучателей, за исключением ультрафиолетовых ламп, осуществляется отдельно по группам материалов.

#### **14. Правила транспортировки и хранения**

Облучатель в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться в закрытом отапливаемом помещении при температуре +5°C до +40°C и относительной влажности до 80%.

Облучатели транспортируются всеми видами транспорта, в крытых транспортных средствах и правилами перевозки грузов, действующими.

Производитель/Сторона принимающие претензии: TOO "FAM. ALLIANCE"

Республика Казахстан, г. Алматы, мкр. Коккайнар, пер. Жангелдина, дом 14

Телефон: +7 707 663 30 27, +7 727 3986293 отдел продаж.

Сайт: fam-alliance.kz

E-mail: [sales@fam-alliance.kz](mailto:sales@fam-alliance.kz)

Срок службы - не менее 5 лет.

Гарантийный срок - 37 месяцев с даты продажи при выполнении требований настоящего Руководства.

Доставка в сервисный центр и обратно осуществляется за счет клиента.

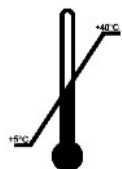
Сервисный центр:

TOO "FAM.ALLIANCE" Республика Казахстан, г. Алматы, мкр. Коккайнар, пер. Жангелдина, дом 14

Телефон: +7 707 663 30 27, +7 727 3986293 отдел продаж.



ВНИМАНИЕ! Обратитесь к Руководству по эксплуатации



Ограничение температуры (указан нижний и верхний предел)



Изготовитель



Дата изготовления



Беречь от влаги