

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Мы рады тому, что Вы приняли решение в пользу покупки электростатического Очистителя воздуха марки «TREE» и благодарим Вас за оказанное нам доверие.

Этот Очиститель сконструирован специально для обеспечения максимально эффективной очистки и обеззараживания воздуха в помещениях. Для облегчения обслуживания Очиститель «TREE» оснащен съёмным картриджем, допускающим очистку в посудомоечной машине с полным восстановлением работоспособности. Этот мощный Очиститель разработан и изготовлен в соответствии с высочайшими стандартами качества, не содержит движущихся механических частей, обладает крайне низким уровнем шума и прослужит Вам долгие годы.

При производстве Очистителей «TREE» мы применяем самые современные технологии, а упаковку выполняем с высочайшей тщательностью, чтобы не возникали повреждения при транспортировке. Но Ваш Очиститель проделал длинный путь. Поэтому мы рекомендуем Вам проверить его при покупке:

- Проверьте комплектность.
- Убедитесь в отсутствии внешних повреждений.
- Попросите продавца проверить работоспособность.

Пожалуйста, сначала прочитайте внимательно все главы этого руководства. Лишь после этого подключайте Очиститель к электросети. Просим Вас соблюдать указания по технике безопасности, а также рекомендации по обслуживанию и уходу за компонентами Очистителя.

При разработке настоящего руководства мы самым добросовестным образом стремились дать правильную и точную информацию. Однако мы не можем взять на себя ответственность за возможно имеющиеся опечатки и ошибки.

Технические параметры являются типовыми и могут меняться в зависимости от условий применения. Сохраняем за собой право на внесение технических изменений.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие сведения.....	2 - 3
Назначение.....	2
Принцип работы.....	3
Безопасность.....	3
Комплект поставки	3
Технические данные.....	3
Установка.....	4 - 6
Выбор места.....	4
Распаковка, монтаж.....	4
Подключение.....	6
Использование.....	6 - 7
Обозначение частей.....	6
Управление.....	7
Рекомендованные режимы применения.....	7
Техническое обслуживание.....	8 - 10
Периодичность обслуживания.....	8
Разборка.....	9
Очистка/замена компонентов.....	9
Сборка.....	10
Транспортирование и хранение.....	11
Сертификаты, правовая информация.....	11

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

• НАЗНАЧЕНИЕ

Очиститель воздуха электростатический «TREE» (далее - Очиститель) представляет собой настенный прибор, предназначенный для очистки и обеззараживания воздуха в помещениях I, II, III и IV категорий с постоянным пребыванием людей - в больницах, поликлиниках, роддомах, противотуберкулезных учреждениях, санаториях, в различных учреждениях социальной сферы, а также на предприятиях пищевой промышленности.

Категория/ Эффективность очистки от бактерий	Типы помещений медицинской и социальной сфер
I / 99.9%	Операционные, предоперационные, родильные, стерильные зоны ЦСО, детские палаты роддомов, палаты для недоношенных и травмированных детей
II / 99%	Перевязочные, комнаты стерилизации и пастеризации грудного молока, палаты реанимационных отделений, помещения нестерильных зон ЦСО, бактериологические и вирусологические лаборатории, станции переливания крови
III / 95%	Палаты, кабинеты и другие помещения ЛПУ (не включённые в I и II категории)
IV / 90%	Детские игровые комнаты, школьные классы, детские дома, дома инвалидов, бытовые помещения промышленных и общественных зданий с большим скоплением людей при длительном пребывании

Категория	Типы помещений пищевой промышленности (согласно данным табл.1 МУ 2.3.975-00 МЗ РФ)
I / 99%	Производство мясных продуктов; выработка полуфабрикатов
	Нарезка и упаковка колбасных изделий
	Производство продуктов детского питания
	Отделения по производству заквасок, лабораторные боксы
II / 95%	Цеха по расфасовке продуктов детского питания
III / 85%	Отделения хранения упаковочных материалов

• ПРИНЦИП РАБОТЫ

При приложении высокого напряжения к группе электродов возникает электрический коронный разряд. При этом проволочный коронирующий электрод испускает лавину положительных ионов, которые под действием электрического поля устремляются к осадительному электроду. В межэлектродном пространстве ионы сталкиваются с молекулами воздуха, придавая им ускорение. Возникает так называемый «ионный ветер», приводящий к ощутимому движению воздуха. Прибор обеспечивает принудительную циркуляцию воздуха в помещении и, одновременно, обеззараживает его.

Высокий показатель бактерицидной эффективности изделия обеспечивается комбинированным воздействием на вирусы и бактерии интенсивной ионной обработкой и электрическим полем высокой напряжённости.

• БЕЗОПАСНОСТЬ

К эксплуатации и техническому обслуживанию Очистителя допускается персонал, ознакомившийся с настоящим Руководством по эксплуатации.



Внимание! Прибор содержит высоковольтные компоненты. Все действия, выполняемые в рамках технического обслуживания, должны выполняться при выключенном переключателе «Сеть» и отключённом от сети шнуре питания.

• КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Очиститель.....	1 шт.
2. Картридж с электродами.....	2 шт.
3. Коронирующие рамки.....	3 шт.
4. Шнур питания с вилкой и разъёмом.....	1 шт.
5. Крепления.....	4 компл.
6. Руководство по эксплуатации.....	1 шт.

• ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Эффективность фильтрации аэрозолей не менее.....	99%
Эффективность обеззараживания не менее.....	99,9%
Производительность циркуляции воздуха.....	100±20 м³/ч
Концентрация озона на выходе менее.....	0,03 мг/м³
Уровень звуковой мощности.....	практически бесшумен
Питание от сети переменного тока.....	~220В 10%, 50 Гц
Потребляемая мощность не более.....	35 ВА
Габариты.....	425x276x157 мм
Масса не более.....	5 кг
Срок службы при правильной эксплуатации и уходе - не менее	50000 час.

Условия работы:

Температура окружающего воздуха, °С от +10 до +35;

Относительная влажность < 80%, при t = 25°C;

Давление, мм рт.ст. 630 ÷ 800.

УСТАНОВКА

• ВЫБОР МЕСТА

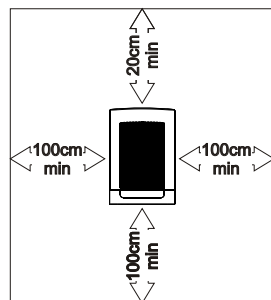
Очиститель спроектирован для крепления на стену в помещении.

При выборе места необходимо обеспечить, чтобы зазор и выброс воздуха происходили беспрепятственно.

В углах помещения, вблизи мебели и предметов интерьера образуются застойные зоны, препятствующие циркуляции очищенного воздуха во всём объёме помещения.

Для высокой эффективности очистки выбирайте место установки с учётом рекомендованных расстояний, показанных на рисунке.

Предпочтительна установка Очистителя в местах наибольшей естественной циркуляции воздуха: вблизи окон, дверей, вентиляционных каналов.



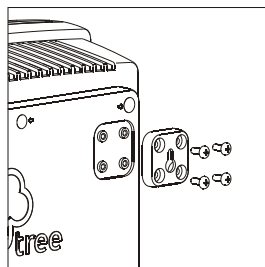
• РАСПАКОВКА, МОНТАЖ

1. Распакуйте Очиститель. Для Вашего удобства в комплектацию входят 2 запасные коронирующие рамки, упакованные в отдельную коробку, и 2 запасных картриджа, также упакованные в отдельную коробку. Это обеспечит непрерывность работы Очистителя во время технического обслуживания. Сохраняйте сменные части в оригинальной упаковке.



Внимание! После хранения Очистителя в холодном помещении или после перевозки в зимних условиях включайте его в сеть не ранее, чем через 2 часа пребывания при комнатной температуре.

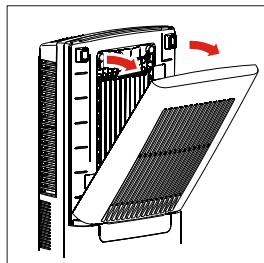
2. Установите входящие в комплект крепления и закрепите их на корпусе при помощи шурупов.



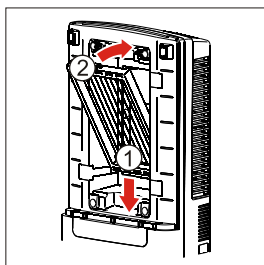
3. Определите тип стен и выберите соответствующий тип дюбелей, обеспечивающих надёжную фиксацию прибора на стене.

4. В соответствии с прилагаемым шаблоном «краткое руководство» разметьте отверстия на стене. Установите дюбели и винты (не входят в комплект).

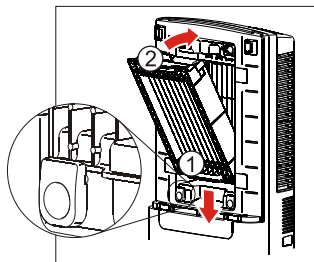
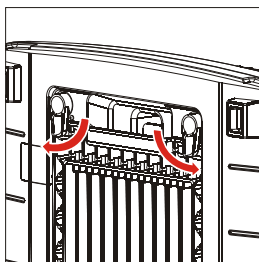
5. Подключите шнур питания к разъёму на задней стороне корпуса.
6. Навесьте прибор.
7. Снимите крышку, отжав защёлки с торцевой стороны прибора и отклонив крышку на себя.



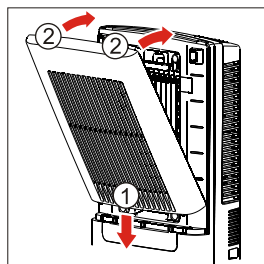
8. Установите коронирующую рамку, для этого совместите выступы на рамке с пазами на корпусе, затем защёлкните рамку, проверьте надёжность фиксации.



9. Установите картридж, заведя отбортовку картриджа за зацепы, и поверните два фиксатора.



10. Установите крышку, совместив два выступа крышки с пазами корпуса, прижмите крышку к корпусу в углах прибора.



• ПОДКЛЮЧЕНИЕ

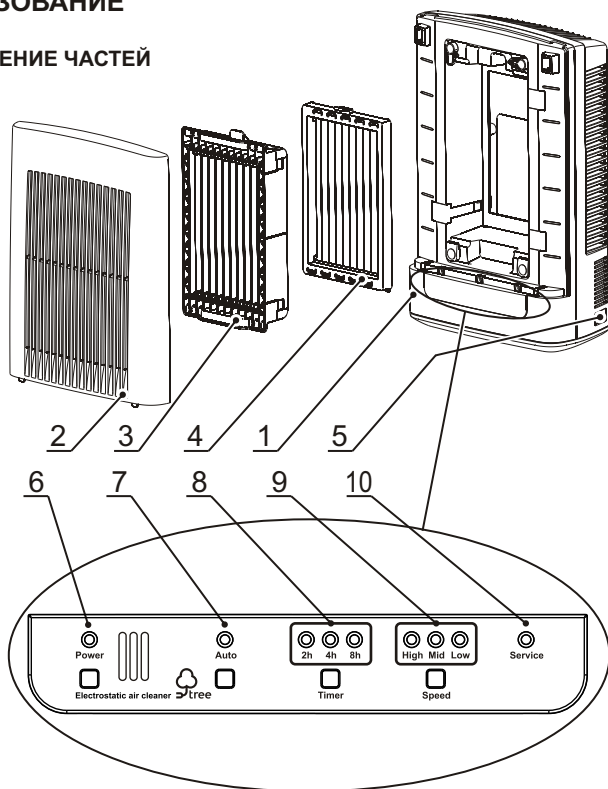
Внимание! После распаковки, в случае транспортировки прибора при пониженной температуре и высокой влажности, следует выдержать прибор при комнатной температуре не менее двух часов.

Подключите шнур питания к розетке с напряжением 220В 50Гц.

В первый день использования прибора целесообразно применять непрерывный режим работы, а в последующее время использовать режим включения Auto. Подробности использования различных режимов работы прибора описаны в разделе «УПРАВЛЕНИЕ».

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

• ОБОЗНАЧЕНИЕ ЧАСТЕЙ



1. Корпус
2. Крышка
3. Картридж
4. Коронирующая рамка
5. Клавишный переключатель "сеть", включает (1) и выключает (0) питание прибора
6. Кнопка и индикатор "Power", переключает из режима ожидания в рабочий режим
7. Кнопка и индикатор "Auto", переключает из ручного режима управления в автоматический
8. Кнопка и индикаторы "Timer" для выбора продолжительности работы
9. Кнопка и индикаторы "Speed" для выбора режима очистки
10. Индикатор "Service" сигнализирует о необходимости обслуживания

• УПРАВЛЕНИЕ

Включите переключатель «сеть» в положение «I», напряжение питания подаётся на электронный блок, прибор переходит в режим ожидания, о чём сигнализирует прерывистая работа индикатора «Power». Для переключения в рабочий режим нажмите кнопку «Power».

Выбор режима управления

После нажатия кнопки «Power» прибор включается в автоматический режим работы, загорается индикатор «Auto». Для отключения автоматического режима управления нажмите кнопку «Auto», при этом индикатор гаснет, прибор работает в ручном режиме. Автоматический режим позволяет наиболее рационально использовать ресурс коронирующих рамок. В этом режиме очиститель автоматически включается в случае отсутствия человека в рабочей зоне прибора, и отключается через некоторое время после прекращения движения.

Выбор продолжительности работы

При нажатии на кнопку «Timer» прибор переходит в ручной режим управления. Последовательным нажатием на кнопку выберите необходимую продолжительность работы прибора «2h»(2 часа) - «4h»(4 часа) - «8h»(8 часов) - «непрерывно». При этом загорается соответствующий индикатор. По истечении выбранного времени прибор выключается и переходит в режим ожидания. При выборе непрерывного режима все индикаторы таймера гаснут.

Выбор режима очистки

Интенсивность очистки воздуха устанавливается последовательным нажатием кнопки «Speed». При этом выбранный режим отображается включением индикаторов «High»=>«Mid»=>«Low» соответственно.

В помещении с небольшой степенью загрязнения, с целью экономии ресурса коронирующих рамок и частоты обслуживания прибора, рекомендуется использовать режим «Low».

Индикация о необходимости обслуживания

В Очистителе предусмотрен специальный алгоритм отслеживания загрязнения картриджа. При незначительных загрязнениях прибор автоматически переходит из режима очистки «High» в «Mid», а затем в «Low». При этом режимы «High» и «Mid» становятся недоступными. Прерывистое включение индикатора «Service» сигнализирует о необходимости замены картриджа или коронирующей рамки. Периодичность обслуживания зависит от степени загрязнения помещения.



Внимание! В процессе работы прибора материал проволоки коронирующей рамки расходуется. Если в процессе работы не ощущается поток воздуха из прибора, необходимо заменить коронирующую рамку. Подробности в разделе «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».

Если предполагается не использовать прибор длительное время, переведите переключатель «сеть» в положение «0» и отсоедините шнур питания от настенной розетки.

• РЕКОМЕНДОВАННЫЕ РЕЖИМЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Режимы применения рекомендованы НИИ дезинфектологии МЗРС РФ. Акт медико-биологических испытаний от 16 августа 2006 г.

Очиститель предназначен для обеззараживания и очистки воздуха в помещениях лечебно-профилактических учреждений

- в присутствии людей: для поддержания необходимого уровня микробной обсеменённости воздуха (особенно в случаях высокой степени риска распространения заболеваний, передающихся воздушно-капельным путём).

- в отсутствии людей: в качестве заключительного звена в комплексе санитарно-гигиенических мероприятий на этапе подготовки помещения к работе для снижения уровня микробной обсеменённости воздуха с целью его соответствия нормам для помещений данных категорий.

Рекомендуемые режимы применения Очистителя для помещений II и III категорий.

Объём помещения, м ³	Время обработки при бактерицидной эффективности, не менее		
	99,9% (помещения I категор.)	99,0% (помещения II категор.)	95,5% (помещения III категор.)
до 70	80 мин.	60 мин.	45 мин.
от 100 до 120	100 мин.	80 мин.	60 мин.

Влияние работы Очистителя на уровень микробной обсеменённости воздуха в помещениях II-V категорий в присутствии людей (не более 5 человек в помещении).

Объём помещения, м ³	Динамика изменения уровня микробной обсеменённости воздуха в помещениях
до 70	Снижение уровня обсеменённости по сравнению с первоначальным
от 100 до 120	Сохранение обсеменённости на первоначальном уровне

В случае присутствия в помещении более 5 человек или если объём помещения составляет более 100м³ указанный эффект можно получить, установив дополнительный Очиститель, или заменив его на модель «TREE-200».

Не рекомендуется использовать «непрерывный режим» работы Очистителя в непроветриваемом помещении и в отсутствии людей.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



Внимание! Все действия, выполняемые в рамках технического обслуживания: открывание Очистителя, замена картриджа и/или коронирующей рамки, замена предохранителя должны выполняться при выключенном переключателе «Сеть» и отключенном от сети шнуре питания.

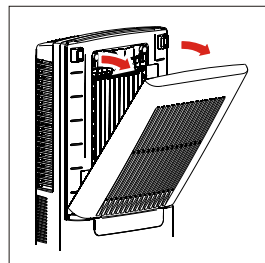
Обслуживание Очистителя «TREE» требует незначительных усилий, если Вы будете учитывать следующие указания.

• ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

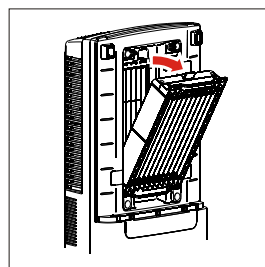
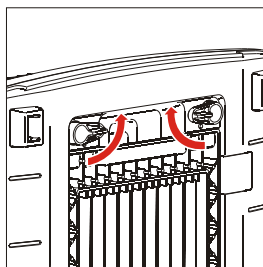
- Один раз в неделю протирайте внешние поверхности фильтра лоскутом мягкой ткани, слегка смоченной в дезинфицирующем растворе.
- Приблизительно после 500 часов работы очистите картридж.
- Приблизительно после 1000 часов работы проверяйте состояние коронирующей рамки, проводите её чистку или замену.
- При загорании индикатора «service», при потрескивании коронирующей рамки или при отсутствии потока воздуха из Очистителя проверьте состояние коронирующей рамки, проведите её чистку или замену и очистите картридж, подробности в разделе «очистка/замена компонентов».

• РАЗБОРКА

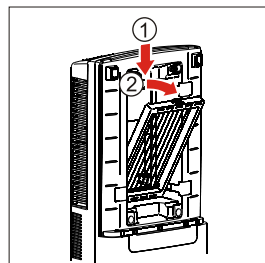
1. Снимите крышку, отжав защёлки с торцевой стороны прибора и отклонив крышку на себя.



2. Извлеките картридж, повернув два фиксатора.



3. Извлеките коронирующую рамку, отжав защёлку рамки и отклонив рамку на себя.



• ОЧИСТКА/ЗАМЕНА КОМПОНЕНТОВ

Картридж

Для очистки используйте посудомоечную машину или замочите картридж на 2 часа в дезинфицирующем или моющем растворе, затем промойте под сильной струёй воды, в случае видимых остатков отложений на электродах повторите чистку с использованием щётки. После очистки картридж необходимо просушить минимум 24 часа. Для обеспечения непрерывности работы прибора используйте сменные картриджи, входящие в комплект. После полного высыхания положите картриджи в оригинальную коробку. Заменяйте картриджи только в случае механических повреждений.



Внимание! Используйте исключительно оригинальные запасные части.

Коронирующая рамка

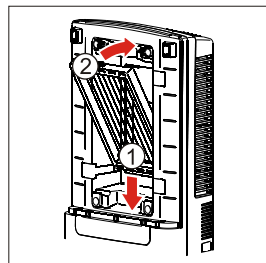
Для очистки используйте лоскут мягкой ткани, смоченной в дезинфицирующем или моющем растворе. Протирайте каждую проволоку отдельно, не прилагая чрезмерных усилий. Тщательно удалите остатки влаги с проволоки и корпуса рамки. Заменяйте рамку в случае обрыва проволоки или ослабления натяжки (прогиб более 2 мм).



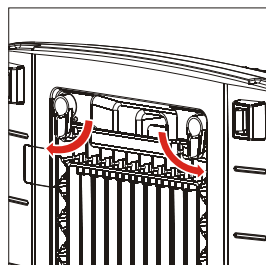
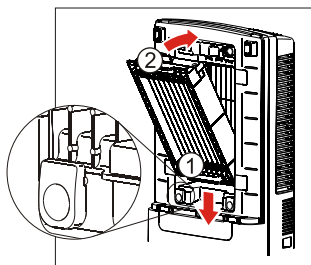
Внимание! Используйте исключительно оригинальные запасные части.

• СБОРКА

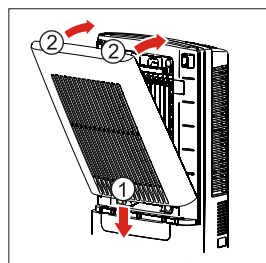
1. Установите коронирующую рамку, для этого совместите выступы на рамке с пазами на корпусе, затем защёлкните рамку, проверьте надежность фиксации.



2. Установите картридж, заведя отбортовку картриджа за зацепы, вставьте картридж в корпус и поверните два фиксатора.



3. Установите крышку, совместив два выступа крышки с пазами корпуса, прижмите крышку к корпусу в углах прибора.



ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Очиститель в упаковке предприятия-изготовителя должен храниться в отапливаемых помещениях при следующих условиях:

- температура окружающей среды от +10° С до +40° С;
- относительная влажность воздуха - не более 90% при температуре +25° С. При более высокой температуре влажность должна быть ниже указанной;
- в помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот, вызывающих коррозию металла.

Очиститель должен транспортироваться в упаковке предприятия-изготовителя в соответствии с указанной на упаковке маркировкой «Верх», «Стекло», «Не бросать».

Допускается транспортирование всеми видами крытых транспортных средств при температуре окружающего воздуха от -50°С до +40° С и относительной влажности 99% при температуре 25° С.

Очиститель в транспортном положении должен быть надёжно закреплён.

СЕРТИФИКАТЫ, ПРАВОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ

• Регистрационное удостоверение федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития № **ФС 022a2006/4149-06**

• Сертификат соответствия № **РОСС RU.ИМ13.В02368**

• Предполагаемый класс изделия в зависимости от потенциального риска применения изделия по **ГОСТ Р 51609-2000 - 2a**

• Корпус изделия изготавливается из пластмассы, устойчив к дезинфекции всеми разрешенными в РФ дезинфицирующими средствами в соответствии с **МУ 287-113 МЗ РФ**.

• Климатическое исполнение **УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69**.

• По электробезопасности Очиститель соответствует требованиям **ГОСТ Р 50267.0** для изделий класса 1 типа В.

• Технология очистки защищена патентами США (<http://www.uspto.gov>): № **6,664,741**; № **6,727,657**; № **6,888,314**; № **6,919,698**; № **6,937,455**; № **6,963,479**; № **7,053,565**; № **7,122,070**.

• Производство осуществляется **ООО «ЭОЛ»** в соответствии с лицензионным соглашением **Kronos Air Technologies, Inc.** (<http://www.kronosati.com>)

• Корпус Очистителя разработан **ООО «ДизайнВоркс»** (<http://www.designworks.ru>)

• Техническая поддержка на официальном сайте «**TREE**» (<http://www.tree-air.ru>)

• Генеральный дистрибьютор на территории РФ **ООО «ДезБизнесСервис»** (db.s.ksp@gmail.com)