



TION.

Обеззараживание и очистка воздуха в медучреждениях

Бактерицидные рециркуляторы

Приточные обеззараживатели-очистители

Канальные обеззараживатели-очистители

Ламинарные потолки

КОМПАНИЯ

Технология — уникальное преимущество оборудования Тiон перед устаревшими подходами к очистке и обеззараживанию воздуха.

Оборудование Тiон рекомендовано к применению:

- НИИ дезинфектологии Роспотребнадзора;
- ФГУЗ «Противочумный Центр» Роспотребнадзора;
- ФБУН Государственным научным центром вирусологии и биотехнологии «Вектор» Роспотребнадзора;
- ФГУП Всероссийским Научно-Исследовательским Институтом Железнодорожной Гигиены Роспотребнадзора;
- Институтом катализа им. Г. К. Борескова СО РАН;
- И другими.



Научно-производственное предприятие «Тион» является экспертом в вопросах, связанных с чистой, стерильностью и безопасностью воздушной среды. Профессиональное оборудование, разрабатываемое и выпускаемое нашей компанией, применяется для высокоэффективной очистки и обеззараживания воздуха в разнообразных областях: от медицинских учреждений и чистых производств до объектов атомной промышленности.

Высокие показатели эффективности работы оборудования, полученные благодаря уникальной собственной технологии, позволяют продукции Тiон обеспечивать безопасность воздушной среды на тысячах объектов по всей стране.

Современное профессиональное оборудование для очистки и обеззараживания воздуха Тiон одновременно фильтрует, обеззараживает и очищает воздух от вредных веществ и запахов. Гарантирует полное соответствие воздуха в помещениях требованиям действующих стандартов, нормативов и законодательных актов.

- ✓ Фильтрация класса E11(H11) - H14
- ✓ Инактивация микроорганизмов 99,9%
- ✓ Очистка воздуха от вредных газов до норм ПДК

ПРЕИМУЩЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ TION

Комплексный подход к очистке воздуха. Оборудование Tion осуществляет одновременную очистку воздуха от всех загрязнителей, аэрозолей и частиц всех размеров (в том числе менее 1 мкм), обеззараживание и очистку от газов и запахов до норм ПДКсс. За чистоту воздуха отвечает не разрозненный набор фильтров, а единая установка с автоматической системой оповещения о необходимости сервиса. Оборудование «Тион» подходит для работы в экстремальных условиях (дым, смог, высокая запыленность), абсолютно безопасно, а фильтры не требуют специальной утилизации.

Полная биологическая безопасность. На активных HEPA фильтрах оборудования Tion инактивируются и задерживаются все патогенные микроорганизмы. Таким образом, оборудование Tion никогда не станет источником инфекции, в отличие от обычных (тканевых и бумажных) HEPA фильтров.

Экономия на стоимости сменных элементов системы очистки воздуха. Стоимость замены фильтров оборудования Tion в 5–10 раз ниже, чем стоимость тканевых HEPA фильтров и УФ-ламп, при этом частота замены фильтров Tion в 2–3 раза реже за счет в разы большей емкости. Это приводит к существенной экономии на расходных материалах и обслуживании установок.

Экономия на электроэнергии. Энергопотребление оборудования Tion в разы меньше по сравнению с ультрафиолетовыми лампами. Перепад давления на фильтрах Tion в разы ниже, чем на тканевых HEPA фильтрах. Это позволяет экономить на мощности систем вентиляции.

«Тион» — это технология комплексной очистки воздуха по цене фильтра грубой очистки!

В процессе активной HEPA фильтрации и инактивации участвует объемный HEPA фильтр, который является одной из передовых разработок компании. Он состоит из волокон различного размера, расположенных специальным образом и устойчивых к механическому воздействию. Материал имеет пористую структуру, которая обеспечивает фильтру низкий перепад давления и большую пылеемкость.

Требования современных нормативов:

СП 118.13330.2012,

СП 158.13330.2014,

СанПиН 2.1.3.2630–10,

ГОСТ 52539-2006, 384-ФЗ, 261-ФЗ.

ПРИНЦИП РАБОТЫ ТЕХНОЛОГИИ

1. Префильтр

Задерживает крупные частицы загрязнений (пыль, пух и т.д.) с эффективностью фильтрации класса G2–G4, увеличивая ресурс работы следующих компонентов системы.

2. Электростатический блок

Заряжает частицы загрязнений и биоаэрозоли. Заряженные частицы притягиваются к волокнам объемного НЕРА фильтра (3) с большей эффективностью захвата.

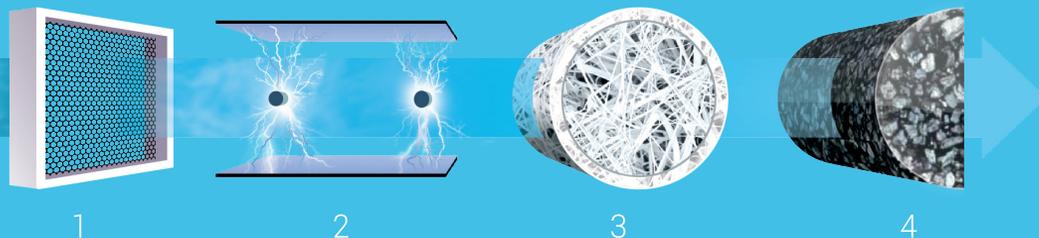
3. Объемный НЕРА фильтр

В сочетании с электростатическим блоком (2) обеспечивает захват частиц, аэрозолей и микроорганизмов с эффективностью фильтрации класса E11(H11) – H14.

4. Адсорбционно-каталитический фильтр

Производит глубокую очистку воздуха от газов, вредных веществ и запахов за счет специальной смеси сорбентов и катализаторов. Озон полностью разрушается адсорбционно-каталитическим блоком (4) и не попадает в помещение.

В электростатическом блоке (2) продуцируется озон, который обеспечивает инактивацию (уничтожение) всех микроорганизмов на объемном НЕРА фильтре (3). За счет инактивации объемный НЕРА фильтр всегда стерилен.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

Системы очистки и обеззараживания воздуха Tion экономичны в эксплуатации и обслуживании.

Обслуживание оборудования Tion заключается в периодической замене префильтра и объемных HEPA фильтров с адсорбционно-каталитическими фильтрами, накапливающими загрязнения.

Периодичность обслуживания зависит от степени загрязненности окружающего воздуха и определяется на основе договора сервисного обслуживания.

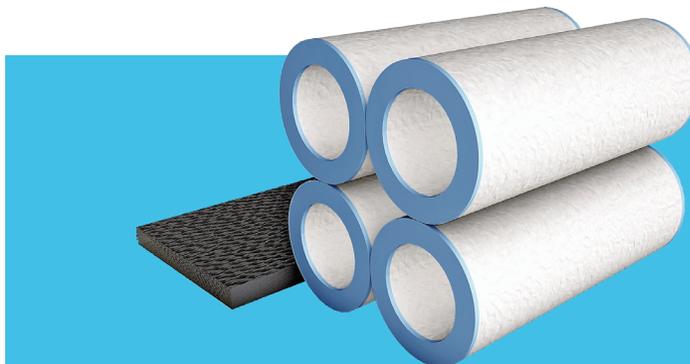
Обычно для автономных очистителей-обеззараживателей замена фильтров требуется 1 раз в год, а все элементы, подлежащие замене, входят в комплект сменных фильтров.

Для канальных очистителей воздуха и ламинарных систем замена префильтра и фильтров-осадителей требуется 1 раз в год, а адсорбционно-каталитического фильтра – 1 раз в 5 лет. Если в канале вентиляции установлены фильтры высокой степени очистки, то фильтры-осадители также могут служить без замены до 5 лет.

О необходимости обслуживания за 30 дней предупредит сигнал на панели индикации прибора.

Работа по принципу «включил и забыл»

В оборудовании Tion отсутствуют ультрафиолетовые лампы. Поэтому не требуется протирка ламп, поверка, ведение журналов учета рабочего времени. А низкое энергопотребление позволяет не беспокоиться о счетах за электричество.



ТИОН А100/ТИОН А150



ТИОН А310



ОБЕЗЗАРАЖИВАТЕЛЬ-ОЧИСТИТЕЛЬ ВОЗДУХА ТИОН А100/А150/А310

Тион А — это бактерицидный рециркулятор, который снижает уровень микробной обсемененности в помещениях всех классов чистоты в непрерывном режиме, позволяя эффективно бороться с перекрестным инфицированием и ВБИ.

Обеззараживание и очистка воздуха в соответствии с СанПиН 2.1.3. 2630-10, ГОСТ 52539-2006, 384-ФЗ.

Тион А выгоден в эксплуатации и прост в обслуживании

Сменные фильтры дешевле, чем ультрафиолетовые лампы.

Энергопотребление в 5–8 раз ниже, чем у ультрафиолетовых облучателей.

Нет ламп — не требуется ведение журнала учета рабочего времени и протирка.

Фильтры не требуют специальной утилизации.



Соответствие всем требованиям современных нормативов: СанПиН 2.1.3. 2630-10, ГОСТ 52539-2006, 384-ФЗ.



Фильтрация воздуха по классу E11/E12.



Обеззараживание и непрерывная инаktivация (уничтожение) микроорганизмов на фильтрах с эффективностью 99,9% (по всем видам микроорганизмов, включая 1–2 группы патогенности, микобактерии туберкулеза, споры плесневых грибов и т.д.).



Очистка воздуха от вредных веществ в газовой фазе и неприятных запахов.



Круглосуточный режим работы.



Чем отличается Тион А от ультрафиолетовых рециркуляторов

Тип рециркулятора	Инактивация (уничтожение) микроорганизмов		Фильтрация механических загрязнений				Очистка от вредных газов
	Санитарно-показательные микроорганизмы	Устойчивые к УФ-облучению микроорганизмы	Крупная пыль, пыльца >10 мкм	Споры плесени, средняя пыль <1 мкм	Бактерии, мелкая пыль и пыльца <0,3 мкм	Вирусы, наночастицы <0,01 мкм	
УФ-рециркулятор	+	—	+	—	—	—	—
Тион А	+	+	+	+	+	+	+

Характеристики модельного ряда Тион А

Прибор	Тион А100/ Тион А150	Тион А310
Площадь очищаемого помещения	До 18 м ² , с обеспечением трехкратного воздухообмена	До 33 м ² , с обеспечением трехкратного воздухообмена
Применение	Помещения всех классов (А–Г) и групп (1–5) чистоты	Помещения всех классов (А–Г) и групп (1–5) чистоты
Возможность мобильного исполнения	Да	Да
Наличие пульта дистанционного управления	Да	Нет
Обеззараживание микроорганизмов, %	99,9/ 99,999%	99,9
Класс фильтрации	H11/H12	H11
Инактивация микроорганизмов на фильтрах, %	99,95	99,95
Очистка от вредных веществ и запахов	До норм ПДК (при концентрациях на входе в прибор до 5 ПДКсс)	До норм ПДК (при концентрациях на входе в прибор до 5 ПДКсс)
Режимы производительности, м ³ /ч, мин./макс.	100/150	150/310 ± 10%
Уровень шума, дБА	до 40	37/50
Энергопотребление, не более, ВА	40	52
Высота(В) x Длина(Д) x Ширина(Ш), мм	620 x 585 x 195	810 x 930 x 266
Длина сетевого шнура, м	3	3
Масса, кг	12,5±0,5	34±0,5



КОМПАКТНАЯ
ПРИТОЧНАЯ
ВЕНТИЛЯЦИЯ ДЛЯ
МЕДИЦИНСКИХ
УЧРЕЖДЕНИЙ
ТИОН В120

Тион В120 — это простой и экономичный способ обеспечить воздухообмен в медучреждениях согласно СанПиН 2.1.3.2630-10 в условиях отсутствия центральной вентиляции либо ее неэффективной работы.

Компактная приточная вентиляционная установка, которая подает свежий воздух с улицы, очищает его от всех видов загрязнений, обеззараживает и подогревает в холодное время года.

Тион В подает очищенный и обеззараженный воздух с улицы, что позволяет обеспечить соответствие нормативам без капитального ремонта и реконструкции.



Подает до 120 м³ очищенного воздуха в час.



Установка прибора занимает около 40 минут.



Очищает воздух от патогенных микроорганизмов, аэрозолей, вредных веществ в газовой фазе и запахов.



Автоматически подогревает приточный воздух до заданной температуры.



Как работает Тион В

Устройство с помощью малощумного вентилятора забирает воздух с улицы.

Далее он проходит трехступенчатую систему очистки от всех видов загрязнений: пыли, аллергенов, вирусов, бактерий, плесневых грибов, а также вредных газов и запахов. В холодное время года воздух подогревается керамическим нагревателем. Функция климат-контроля позволяет гибко регулировать комнатную температуру в кабинете: достаточно задать нужную температуру, и прибор автоматически нагреет воздух до заданного значения.

В помещение подается свежий, чистый и подогретый воздух.

Характеристики компактного приточного вентиляционного устройства «ТИОН-В120»

Модель	Тион В120
Класс фильтрации приточного воздуха от механических частиц и аэрозолей	E11
Эффективность обеззараживания воздуха не менее	95%
Режимы производительности, м³/ч	35/60/120
Уровень шума, дБА, не более	32/39/52
Номинальная мощность min/max, Вт	18/1700
Высота(В) x Ширина(Ш) x Глубина(Г), мм	514 x 454 x 163
Масса, кг	8
Допустимые температуры воздуха на улице, при которых эксплуатируется прибор, °С	от -40 до +50
Подключение к электросети (напряжение/частота)	~230 В/50 Гц
Приток воздуха в помещении до 40 м² для	4-х человек
Длина сетевого шнура	4,5 м
Снижение концентрации вредных летучих органических соединений до уровня ниже ПДК _{мр} для атмосферного воздуха по ГН 2.1.6.1338-03 при концентрациях на входе в оборудование	до 5 ПДК _{мр}



Ламинарный потолок (обеззараживатель-очиститель воздуха «Тион Lam»)

Приток: создание особо чистых зон в помещениях с повышенными требованиями к чистоте воздуха (классы А и Б).

Рециркуляция: снижение объема приточного воздуха за счет забора воздуха из помещения блоками рециркуляции для снижения энергозатрат на обогрев и охлаждение приточной вентиляции. Создание чистых зон при недостаточной или отсутствующей вентиляции.

В отличие от оборудования с пассивными HEPA фильтрами:

- наличие инактивации по СанПиН 2.1.3.2630-10;
- очистка от вредных газов;
- в разы ниже перепад давления и стоимость эксплуатации.

Инактивация 99%

Очистка от газов до ПДКсс

Класс фильтрации E14 (H14)

Обеззараживание от 99,999%

Ламинарная ячейка (обеззараживатель-очиститель воздуха «Тион Lam-M»)

Приток: создание особо чистых зон в помещениях с повышенными требованиями к чистоте воздуха (классы А и Б).

Рециркуляция: снижение объема приточного воздуха за счет забора воздуха из помещения блоками рециркуляции для снижения энергозатрат на обогрев и охлаждение приточной вентиляции. Создание чистых зон при недостаточной или отсутствующей вентиляции.

В отличие от оборудования с пассивными HEPA фильтрами:

- наличие инактивации по СанПиН 2.1.3.2630-10;
- очистка от вредных газов;
- в разы ниже перепад давления и стоимость эксплуатации.

Инактивация 99%

Очистка от газов до ПДКсс

Класс фильтрации E14 (H14)

Обеззараживание от 99,999%



Медицинские канальные установки (обеззараживатели-очистители воздуха «Тион-В»)

Приток: обеззараживание и очистка воздуха, подаваемого в помещения всех классов чистоты, в том числе А и Б.

Вытяжка: обеззараживание воздуха вытяжной вентиляции инфекционных отделений и биологических лабораторий от всех типов микроорганизмов.

В отличие от оборудования с пассивными HEPA фильтрами:

- наличие инактивации по СанПиН 2.1.3.2630-10;
- очистка от вредных газов;
- в разы ниже перепад давления и стоимость эксплуатации.

Инактивация 99%

Очистка от газов до ПДКсс

Класс фильтрации E11(H11)-H13

Обеззараживание 99,9%



Канальные установки (обеззараживатели-очистители воздуха «Тион BSL»)

Прибор предназначен для обеззараживания и очистки воздуха в вентиляционной системе зданий и помещений лабораторий, работающих с микроорганизмами I-II групп патогенности (опасности), в соответствии с СП 1.3.3118-13.

Очистка от пыли, аэрозоль, аллергенов, вирусов, бактерий, запахов и молекулярных органических соединений.

Инактивация 99%

Очистка от газов до ПДКсс

Класс фильтрации E14 (H14)

Обеззараживание 99,9%

TION.

РОССИЯ

115114, Москва, ул. Летниковская, 10,
Бизнес-центр «Святогор», стр 1
Тел.: +7 495 215-56-64
e-mail: msk@tion.ru
pro.tion.ru

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

010000, Астана, пр. Кабанбай Батыра б/1, БЦ
«Каскад», офис 192
Тел.: +7 708 425-17-88, +7 708 425-17-89,
+ 7 708 425-17-92
e-mail: info@tion.kz
tion.kz

РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН

100060, Ташкент, ул. Нукус, 3
Тел/факс: (+99871) 255-13-99, 255-14-99,
255-15-99
e-mail: info@climat.uz

РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

220101, Минск, просп. Рокоссовского, 166, 1Н
Тел.: +375 17 214-58-48
E-mail: rb@tion.info

ЕВРОПЕЙСКИЙ СОЮЗ

08001, Словацкая республика,
Прешов, ул. Главная, 133
Тел.: +421 51 776-16-56
Моб.: +421 911 788-388
e-mail: eu@tion.info