



ООО «Планета – ЭКО»

ПАСПОРТ

МОДУЛЬ ОЧИСТКИ МО -15000

**г. Выборг
2007г.**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение и область применения
2. Техническая характеристика
3. Комплектность
4. Устройство и принцип работы
5. Требования по эксплуатации
6. Свидетельство о приемке
7. Гарантии изготовителя

Приложение.

1. Общий вид модуля, на 1л.
2. Пылеуловитель, на 1л.

Настоящий паспорт является эксплуатационным документом, объединяющим описание модуля очистки **МО -15000** (далее по тексту модуль), и технические данные, гарантированные производителем:

Модуль очистки МО -15000

Производительность по очищаемому воздуху – 15000м³/час

Заводской номер _____

Дата выпуска _____

Предприятие – изготовитель ООО «Планета – ЭКО».

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Модуль очистки предназначен для применения в аспирационных системах с целью очистки промышленных выбросов (*не содержащих агрессивную пыль и взрывоопасные смеси*), образующихся в процессе эксплуатации технологического оборудования различных отраслей промышленности.

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Таблица 1

№	Наименование характеристики	Ед. измерения	Значение	Примечание
1	Номинальная производительность по очищаемому воздуху	м ³ /час	15000±3000	
2	Количество дополнительно подсасываемого воздуха для создания воздушных завес в пылеуловителях	м ³ /час	5000 - 8000	
3	Количество пылеуловителей в составе модуля	шт	2	
4	Эффективность пылеулавливания, не ниже	-	0,95	
5	Скорость газопылевого потока на входе в пылеуловители модуля (в сечении щелевого сопла)	м/с	16-20	
6	Аэродинамическое сопротивление	Па	1200	
7	Установочный размер трубы подсоса воздуха в пылеуловителях, h уст.	мм	270	см. прил. 2, рис.2

8	Рабочий объем бункеров пылеуловителей модуля (2/3 от геометрического)		1,26 x 2 = 2,52	
9	Габаритные размеры модуля	мм	3880 x 2030 (2880)* x 6944	* с учетом вылета входного коллектора
10	Диаметры патрубков: - входного коллектора - выходного коллектора	мм мм	610 710	
11	Масса	кг	2154	

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Модуль очистки должен поставляться в комплекте в соответствии с табл.2

Таблица 2

Наименование	Количество, шт.	Примечание
1. Пылеуловитель в сборе	2	
2. Входной коллектор	1	
3. Выходной коллектор	1	
4. Рама	1	
5. Паспорт модуля	1	

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Модуль (приложение 1) состоит из двух пылеуловителей, входного и выходного коллекторов, смонтированных на общей раме. Пылеуловитель в двух исполнениях: основное и зеркальное отражение.

Пылеуловители укомплектованы пылевыми затворами для выгрузки уловленной пыли в поддон или контейнер. Поставка модуля заказчику (для удобства перевозки автотранспортом) осуществляется составными частями:

- пылеуловители в сборе, оснащенные пылевыми затворами;
- коллектор входной;
- коллектор выходной;
- рама.

Сборка при помощи сварки непосредственно на объекте пылеулавливания.

Пылеуловитель (приложение 2) разработан на основе базовой модели вихревого пылеуловителя ООО «Планета – ЭКО».

Отличительные конструктивные особенности вихревого пылеуловителя, примененного в составе модуля:

1. Уступы радиального профиля (зоны разрежения), расположенные по периметру корпуса пылеуловителя и инициирующие образование вихрей.
2. Устройство создания воздушной завесы, встроенное в центральную трубу отвода очищенного газа.
3. Устройство распределенного всасывания, обеспечивающее равномерный выход обеспыленного воздуха.
4. Входной патрубок, расположенный под углом, и винтовая крышка пылеуловителя обеспечивают закручивание рабочего потока в корпусе пылеуловителя со смещением вниз по спирали.
5. Пылеуловитель предназначен для установки на всасывающей магистрали рабочего тракта (приложение 2, рис.3).

Рабочая часть пылеуловителя (основная зона осаждения пыли) – камера с четырьмя равномерно расположенными по периметру корпуса уступами радиального профиля, которые являются зонами образования вихрей. Центральная труба выхода очищенного воздуха соединяется с отводом (приложение 2, рис.2) в который встроено устройство формирования воздушной завесы, – аналог воздушного фильтра (труба подсоса окружающего воздуха, в нижней части которой установлен конус – формирователь завесы). Между конусом и трубой имеется кольцевой зазор. Труба подсоса установлена с возможностью перемещения по вертикали и фиксации в определенном положении. Фиксация положения трубы обеспечивается зажимом в верхней части пылеуловителя. Первоначальное положение трубы при установке пылеуловителя на объекте газоочистки – в соответствии с установочным размером, который указывается на чертеже пылеуловителя.

В верхней части трубы подсоса установлена поворотная заслонка, позволяющая при необходимости регулировать расход поступающего воздуха для работы воздушного фильтра.

В пылеуловителях, примененных в модуле, установочный размер – **270**мм.

Непосредственно к рабочей части пылеуловителя примыкает рабочий конус, через нижнее отверстие которого уловленная пыль ссыпается в бункер.

Бункер оснащен герметичным пылевым затвором, фиксируемым в закрытом положении с помощью рычажного механизма с винтовым натяжным устройством. Диаметр отверстия выгрузки – **150**мм.

Основной процесс осаждения пыли осуществляется в зонах уступов (зоны разрежения, в которых осуществляется концентрация и коагуляция пыли).

Через трубу подсоса окружающего воздуха за счет тяги по рабочему тракту к нижнему срезу трубы выхода очищенного воздуха (зона конуса – формирователя завесы) подсасывается воздух из окружающей среды. В зоне выхода рабочего потока создается вращающаяся воздушная завеса. Разность скоростей подсасываемого воздуха и рабочего потока на выходе пылеуловителя создает эффект воздушного фильтра, оставшаяся мелкодисперсная пыль при пересечении потоков выносится к стенкам конуса и осаждается вниз – в бункер пылеуловителя. Таким образом, на выходе пылеуловителя осуществляется повторная тонкая очистка запыленного воздуха от оставшейся мелкодисперсной пыли.

Корпус пылеуловителя выполнен из углеродистой стали обыкновенного качества, толщина листа – 3мм.

5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В процессе эксплуатации модуля на объекте для обеспечения заданной эффективности следует соблюдать требования:

5.1. Количество запыленного воздуха, поступающего на очистку, не должно превышать заданную производительность модуля по очищаемому воздуху.

5.2 Характеристика вентиляционного агрегата, установленного в сети, должна соответствовать заданной производительности модуля по воздуху *с учетом подсоса воздуха на создание воздушной завесы* и сопротивлению рабочего тракта и модуля.

5.3 Модуль устанавливать на всасывающей магистрали рабочего тракта. Не допускается подключение к напорной магистрали.

5.4 Для устранения влияния статического электричества на процесс пылеулавливания рекомендуется применять заземление модуля.

5.5 Перед началом работы модуля в составе аспирационной системы убедиться:

- в отсутствии повреждений пылеуловителя и воздуховодов рабочего тракта, в целостности уплотнений труб подсоса воздуха и пылевых затворов;

- положение трубы подсоса воздуха в пылеуловителях должно соответствовать установочному размеру;

- поворотные заслонки на трубах подсоса воздуха должны быть полностью открыты;

- пылевые затворы закрыты, в рабочем положении пылеуловителей пылевые затворы должны обеспечивать герметичность узлов выгрузки бункеров;

5.6 В процессе эксплуатации:

- подсос окружающего воздуха на создание воздушных завес пылеуловителей должен быть в пределах значения п.2 таблицы характеристик;

- не допускается переполнение бункеров пылеуловителей сверх рабочих объемов (2/3 от геометрического) для исключения пыления после пылеуловителей (снижения эффективности очистки);

- выгрузку пыли из бункеров пылеуловителей производить при неработающих пылеуловителях.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Модуль очистки МО -15000 , заводской номер .№____б/н_____ изготовлен по черт. КГ121.1000.00, принят в соответствии с требованиями конструкторской документации, утвержденной в установленном порядке, и признан годным для эксплуатации по прямому назначению.

Начальник ОТК

М.П.

личная подпись

расшифровка подписи

Дата выпуска _____

число, месяц, год

(Свидетельство о приёмке заполняет предприятие – изготовитель).

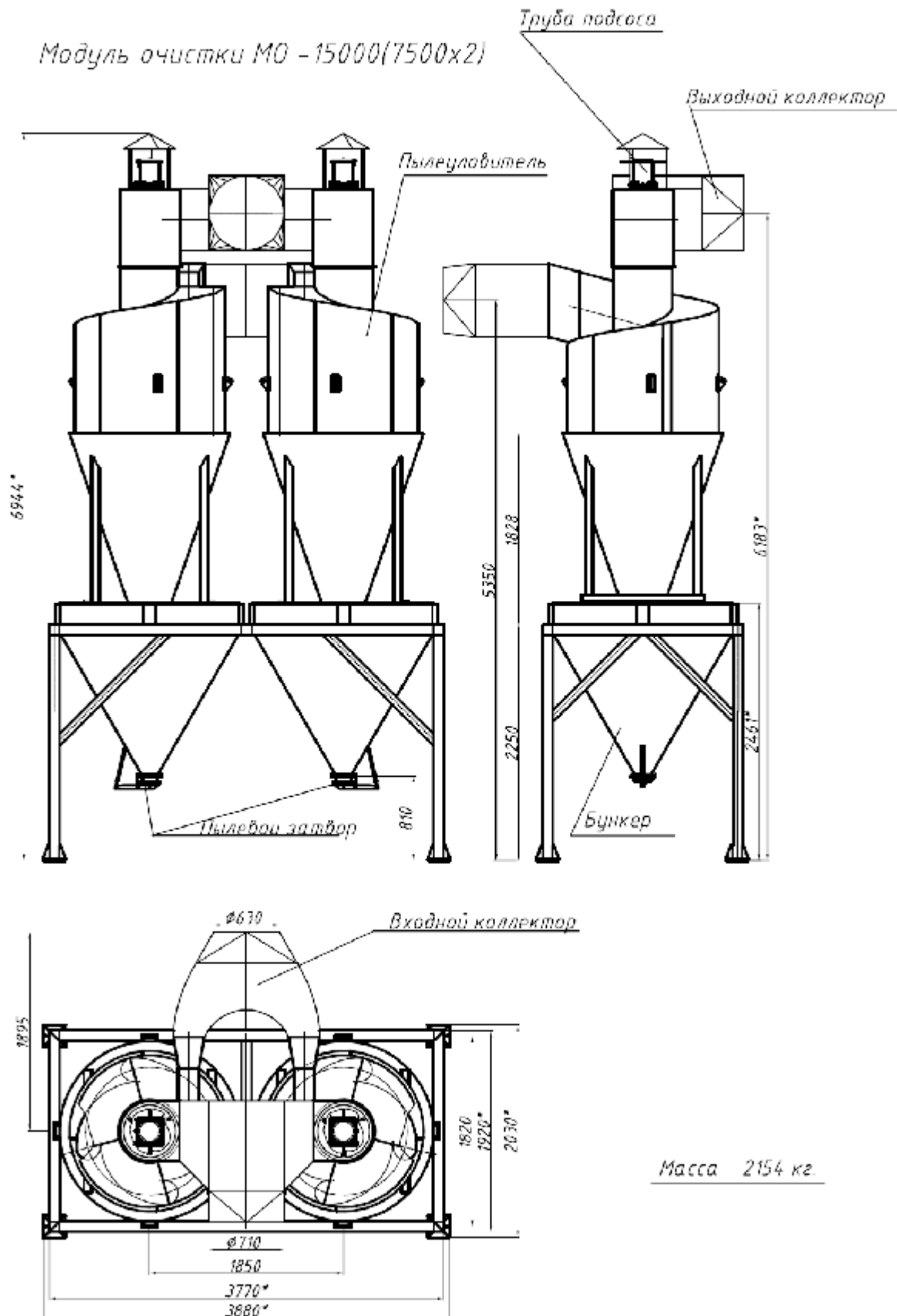
7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Срок гарантии при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации пылеуловителя устанавливается 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

Адрес предприятия – изготовителя: (заполняет предприятие – изготовитель)

ООО «ПЛАНЕТА-ЭКО», 188800, г. Выборг, ул. Физкультурная, 17, офис 212
тел./факс: (81378) 93-664

Приложение 1



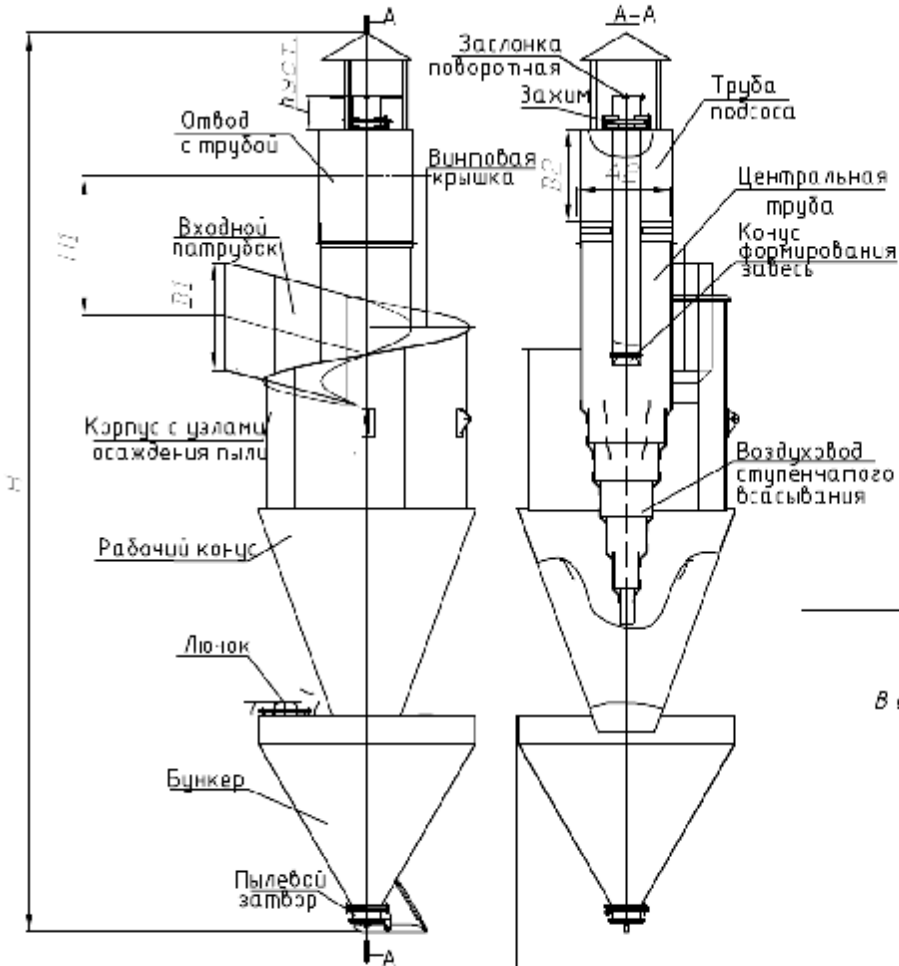


Рис.1. ГЫЛЕУЛОВИТЕЛЬ ВИХРЕВОЙ

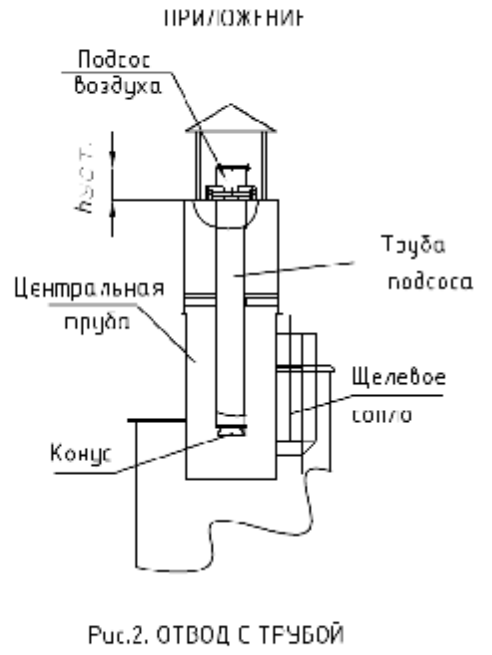


Рис.2. ОТВОД С ТРУБОЙ

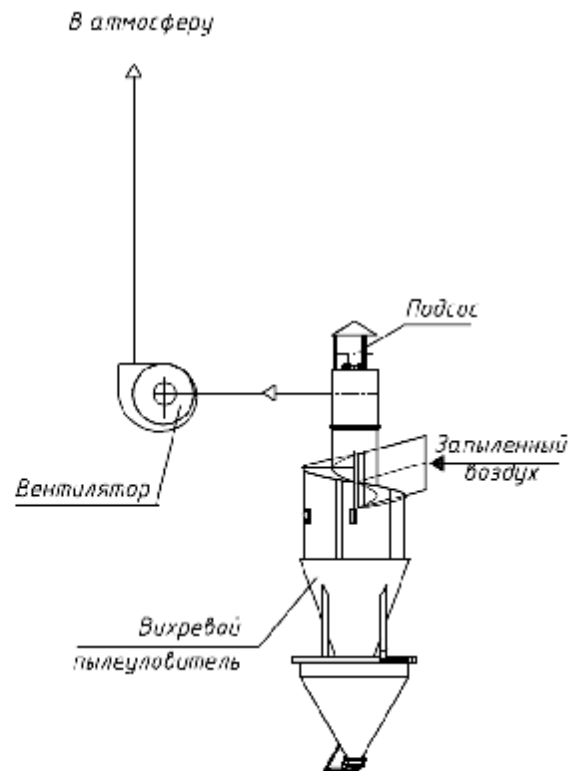


Рис.3. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ