

# **ФИЛЬТР МАСЛЯНОГО ТУМАНА** **серии EcoNoMist**

## **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ** **ПАСПОРТ**

ENM 400.00.00 РЭ



АО "СовПлим", Россия, 195279, Санкт-Петербург, шоссе Революции, д.102, корп. 2

Тел.: +7 (812) 33-500-33

e-mail: [info@sovplym.com](mailto:info@sovplym.com)

<https://www.sovplym.ru>

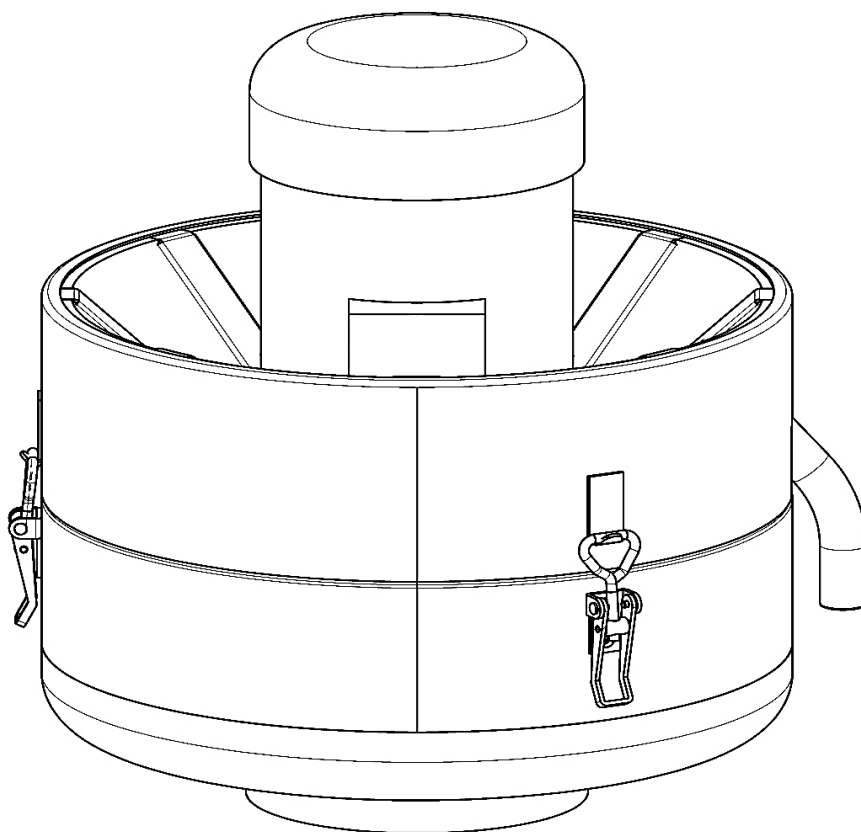
## Содержание

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ .....                                                    | 3  |
| 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ .....            | 4  |
| 1.1 Назначение .....                                              | 4  |
| 1.2 Условное обозначение .....                                    | 4  |
| 1.3 Основные технические данные .....                             | 4  |
| 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....                                              | 5  |
| 2.1 Комплект поставки .....                                       | 5  |
| 2.2 Состав монтажного комплекта.....                              | 5  |
| 2.3 Дополнительные комплектующие и сменные элементы.....          | 6  |
| 3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ФИЛЬТРА .....                       | 7  |
| 3.2 Принцип работы .....                                          | 7  |
| 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.....                                    | 8  |
| 5 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ .....                       | 9  |
| 5.1 Общие требования.....                                         | 9  |
| 5.2 Монтаж фильтра на технологическом оборудовании.....           | 11 |
| 5.3 Монтаж фильтра на кронштейне.....                             | 12 |
| 6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ .....                                  | 13 |
| 6.1 Общие указания .....                                          | 13 |
| 6.2 Замена контурных вкладок и прокладки крышки .....             | 13 |
| 6.3 Монтаж картриджа фильтрующего CART-2300 AFA .....             | 14 |
| 6.4 Замена виброопор и звукоизолирующих вставок .....             | 15 |
| 7 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....                         | 17 |
| 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....                                  | 20 |
| 9 УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ.....                             | 21 |
| 10 РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ .....              | 22 |
| 11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.....                                         | 22 |
| 12 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ .....                                   | 23 |
| 13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ .....                                    | 23 |
| 14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ .....                | 24 |
| 15 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ .....                                           | 25 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ А – Габаритные размеры фильтра .....                   | 26 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Перечень комплектующих для заказа ЗИП и опций..... | 27 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ В – Подтверждение соответствия .....                   | 28 |

Настоящее руководство по эксплуатации, совмещённое с паспортом изделия (далее — РЭ), предназначено для ознакомления технического, эксплуатационного и обслуживающего персонала с назначением, устройством, принципом работы, техническими характеристиками, комплектностью, условиями применения, порядком монтажа, эксплуатации и технического обслуживания фильтров масляного тумана серии EcoNoMist (далее — фильтр).

РЭ содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации фильтра в составе систем локального удаления аэрозолей смазочно-охлаждающих жидкостей, масляного тумана и дыма, образующихся при работе металлообрабатывающего оборудования. В документе приведены описание конструкции и принципа центробежного отделения загрязнений, требования к монтажу и подключению, порядок обслуживания сепарационного узла и сменных элементов, сведения о ресурсах, сроке службы, хранении, транспортировании и утилизации, а также свидетельство о приёмке и гарантийные обязательства.

Фильтр изготавливается в соответствии с требованиями ТУ 3646-029-05159840-2015. Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию изделия изменения, направленные на повышение технологичности, надёжности, эффективности очистки и удобства технического обслуживания, при условии сохранения заявленных технических характеристик и требований безопасности.



# 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## 1.1 Назначение

1.1.1 Фильтр предназначен для локальной очистки воздуха от аэрозолей смазочно-охлаждающих жидкостей, масляного тумана и дыма, образующихся при работе металлообрабатывающего оборудования.

1.1.2 Фильтр применяется при эксплуатации токарных, фрезерных, сверлильных, резьбонарезных, шлифовальных и других станков, использующих охлаждающие жидкости на водной основе, синтетические и полусинтетические масла, а также масляные дистилляты без присадок для резки.

1.1.3 Фильтр предназначен для установки непосредственно на технологическом оборудовании, рядом с ним или на вертикальной поверхности с применением монтажных комплектующих, предусмотренных эксплуатационной документацией и условиями заказа.

1.1.4 Фильтр изготавливается в климатическом исполнении УХЛ, категории размещения 4 по ГОСТ 15150 и рассчитан на продолжительную работу в закрытых производственных помещениях при следующих условиях:

- температура окружающей среды от плюс 5 до плюс 45 °С;
- относительная влажность воздуха не более 80 % при температуре плюс 25 °С.

## 1.2 Условное обозначение

1.2.1 Условное обозначение фильтра формируется по схеме:

**EcoNoMist – XXX**

Индекс модели фильтра: 200, 400, 800

Обозначение модельного ряда фильтров масляного тумана

1.2.2 Пример записи фильтра масляного тумана серии EcoNoMist с максимальным расходом воздуха 800 м³/ч при заказе или в другой документации:

**«Фильтр масляного тумана EcoNoMist-400 ТУ 3646-029-05159840-2015».**

## 1.3 Основные технические данные

1.3.1 Основные технические характеристики фильтра приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование параметра или характеристики |                                   | Значение параметра |               |               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------|---------------|
|                                           |                                   | EcoNoMist-200      | EcoNoMist-400 | EcoNoMist-800 |
| Максимальный расход воздуха, м³/ч         |                                   | 405                | 800           | 1200          |
| Диаметр входного патрубка, мм             |                                   | 148                | 148           | 148           |
| Электродвигатель                          | Номинальная мощность, кВт         | 0,37               | 0,55          | 0,55          |
|                                           | Номинальное напряжение питания, В | 3~400              |               |               |
|                                           | Номинальный ток, А                | 1,2                | 1,4           | 1,4           |
|                                           | Частота питающей сети, Гц         | 50                 |               |               |
|                                           | Режим работы по ГОСТ IEC 60034-1  | S1                 |               |               |

Продолжение таблицы 1

| Наименование параметра или характеристики                        | Значение параметра                          |               |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------|---------------|
|                                                                  | EcoNoMist-200                               | EcoNoMist-400 | EcoNoMist-800 |
| Эффективность удаления масляного тумана, %                       | до 99,95                                    |               |               |
| Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0 | I                                           |               |               |
| Качество электроснабжения                                        | по ГОСТ 32144                               |               |               |
| Степень защиты фильтра по ГОСТ 14254                             | IP20                                        |               |               |
| Степень защиты электродвигателя по ГОСТ 14254                    | IP54                                        |               |               |
| Материал корпуса и стандартное покрытие*                         | конструкционная сталь, окрашивание RAL 9002 |               |               |
| Вспомогательный фильтрующий материал                             | ретикулированный пенополиуретан             |               |               |
| Уровень звукового давления, не более, дБА**                      | 78                                          |               |               |
| Масса, кг                                                        | 11                                          | 12            | 15            |

Примечания:

\* Исполнения, отличные от стандартного, согласовываются с предприятием-изготовителем и изготавливаются по отдельному заказу.

\*\* Уровень звукового давления измерен на расстоянии 0,5 м от корпуса фильтра при номинальном режиме работы.

1.3.2 Габаритные и присоединительные размеры фильтров приведены в приложении А.

## 2 КОМПЛЕКТНОСТЬ

### 2.1 Комплект поставки

2.1.1 Перечень изделий, входящих в комплект поставки фильтра, приведён в таблице 2.

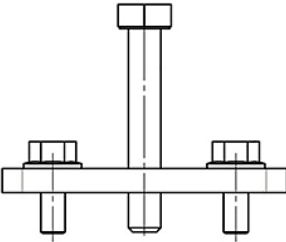
Таблица 2

| № п/п | Наименование комплектующих                           | Количество, шт. |
|-------|------------------------------------------------------|-----------------|
| 1     | Фильтр масляного тумана EcoNoMist в сборе            | 1               |
| 2     | Руководство по эксплуатации, совмещённое с паспортом | 1               |
| 3     | Упаковка                                             | 1               |
| 4     | Комплект монтажный                                   | 1               |

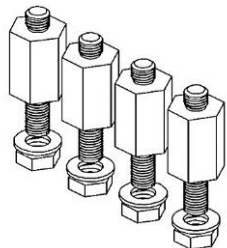
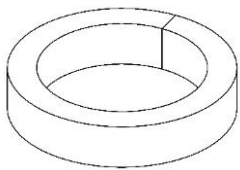
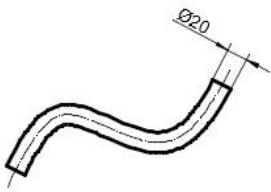
### 2.2 Состав монтажного комплекта

2.2.1 Перечень изделий, входящих в монтажный комплект, приведён в таблице 3.

Таблица 3

| № п/п | Комплект монтажный                                                                  |                       | Количество, шт. |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------|
|       | Эскиз                                                                               | Наименование/Описание |                 |
| 1     |  | Съёмник               | 1               |

Продолжение таблицы 3

| № п/п | Комплект монтажный                                                                 |                                                                                                      | Количество,<br>шт. |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|       | Эскиз                                                                              | Наименование/Описание                                                                                |                    |
| 2     |   | <b>Комплект опор жёстких:</b><br>– Стойка опоры – 4 шт.;<br>– Гайка М8 – 4 шт.;<br>– Шайба 8 – 4 шт. | 1                  |
| 3     |   | <b>Кольцевой уплотнитель</b>                                                                         | 1                  |
| 4     |  | <b>Шланг армированный маслостойкий:</b><br>d=20 мм, L=3,0±0,05 м                                     | 1                  |
| 5     | -                                                                                  | <b>Пакет полиэтиленовый</b>                                                                          | 1                  |

## 2.3 Дополнительные комплектующие и сменные элементы

2.3.1 Фильтр может дополнительно комплектоваться изделиями, предназначенными для расширения функциональных возможностей, монтажа, технического обслуживания и замены элементов, изнашиваемых в процессе эксплуатации. Дополнительные комплектующие и сменные элементы подбираются при заказе с учётом модели фильтра, способа установки и условий эксплуатации.

2.3.2 К дополнительным комплектующим и сменным элементам относятся:

- выходной НЕРА-фильтр;
- картридж фильтрующий серии CART-AFA, применяемый в качестве конечного противодымного фильтра класса F9;
- кронштейны для установки фильтра на технологическое оборудование или вертикальную поверхность при необходимости размещения фильтра вблизи источника образования масляного тумана;
- опорная стойка для напольной установки фильтра;
- ремонтные комплекты, контурные вкладки, уплотнительные элементы, звукоизолирующие вставки и виброопоры.

2.3.3 Перечень комплектующих для заказа ЗИП и опций приведён в приложении Б.

### 3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ ФИЛЬТРА

3.1 Общий вид и основные составные части фильтра показаны на рисунке 1.

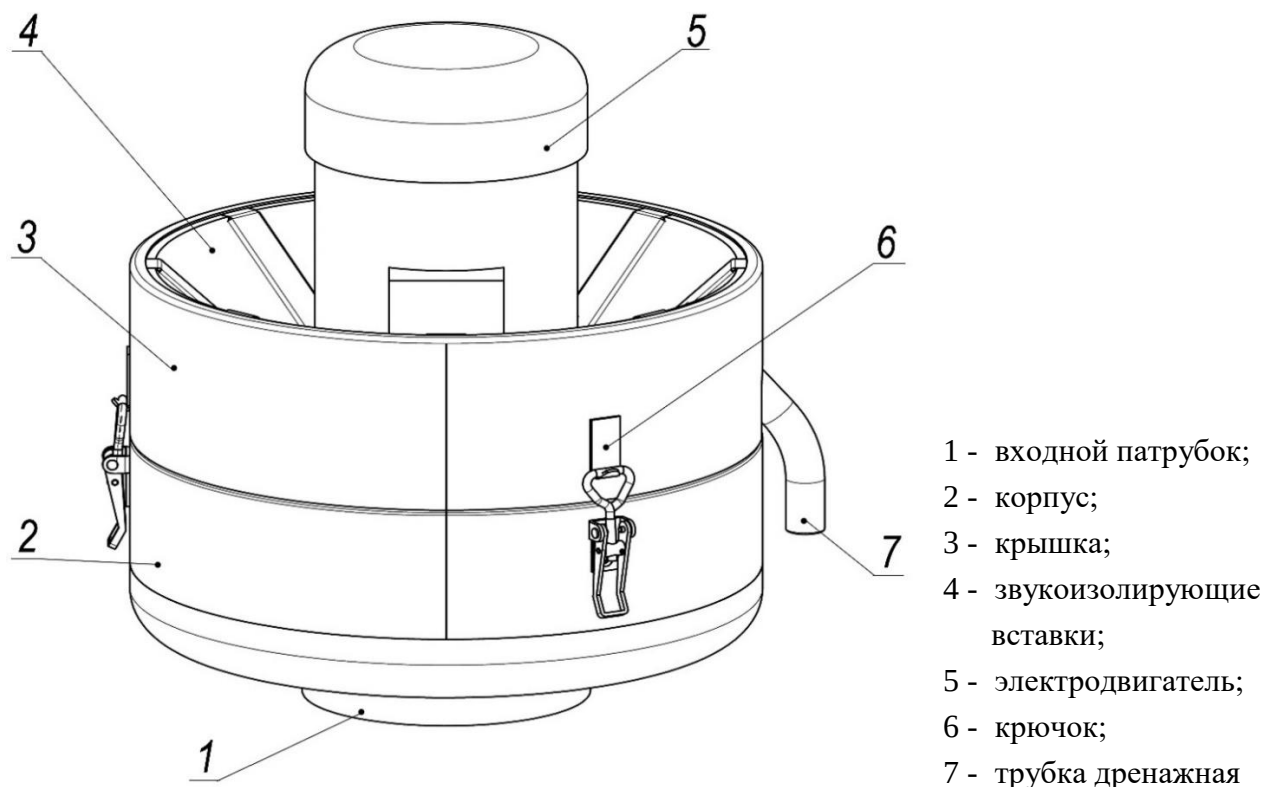


**Рисунок 1** — Общий вид и основные составные части фильтра EcoNoMist

#### 3.2 Принцип работы

3.2.1 Фильтр представляет собой компактное устройство локальной очистки воздуха от масляного тумана, в котором отделение капельной фазы выполняется за счёт вращения сепарационного барабана. Основными узлами фильтра являются корпус, входной патрубок, крышка, электродвигатель с установленным на валу сепарационным барабаном, звукоизолирующие вставки, элементы фиксации крышки и дренажная трубка для отвода отделённой жидкости.

3.2.2 Входной патрубок (рисунок 1, поз. 1) предназначен для подвода загрязнённого воздушного потока от обслуживаемого технологического оборудования. Входной патрубок оснащён защитной сеткой, предотвращающей попадание в фильтр крупной металлической стружки и посторонних предметов.

3.2.3 Корпус фильтра (поз. 2) образует рабочую камеру, внутри которой размещён сепарационный барабан с контурными вкладками из вспомогательного фильтрующего материала. Крышка (поз. 3) закрывает корпус и образует выходную зону для возврата очищенного воздуха. Для снижения уровня шума в крышке предусмотрены звукоизолирующие вставки (поз. 4).

3.2.4 Сепарационный барабан приводится во вращение электродвигателем (поз. 5). При работе фильтра загрязнённый воздушный поток через входной патрубок поступает в сепарационный барабан. Под действием центробежных сил капли масляной эмульсии отделяются от воздушного потока и удерживаются контурными вкладками барабана.

3.2.5 Жидкость, накопленная в контурных вкладках, стекает по внутренним поверхностям корпуса и отводится через дренажную трубку (поз. 7). Отделённая жидкость может направляться

в ёмкость для сбора масла или возвращаться в систему обслуживаемого металлообрабатывающего оборудования, если это допускается условиями эксплуатации.

3.2.6 Очищенный воздушный поток после прохождения сепарационного узла выводится через крышку фильтра и возвращается в производственное помещение. Возможность повторного использования отделённой эмульсии определяется предприятием, эксплуатирующим фильтр, с учётом состава жидкости и требований технологического процесса.

3.2.7 Крючки (поз. 6) применяются для фиксации дополнительного выходного фильтра или картриджа при использовании соответствующей опции. При установке выходного НЕРА-фильтра либо картриджа серии CART-AFA воздушный поток после основной центробежной сепарации проходит дополнительную ступень очистки от мелкодисперсных частиц загрязнений.

## **4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ**

4.1 К монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту фильтра допускается только квалифицированный персонал, изучивший настоящее РЭ, устройство фильтра, принцип его работы, требования безопасности, а также прошедший инструктаж по охране труда.

4.2 Работы, связанные с подключением, эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом фильтра, должны выполняться с соблюдением требований действующих правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, правил устройства электроустановок, правил пожарной безопасности, а также эксплуатационной документации на применяемые электротехнические изделия.

4.3 Фильтр относится к оборудованию с вращающимися частями. Не допускается выполнять осмотр, очистку, замену контурных вкладок, замену картриджа CART-AFA, обслуживание сепарационного барабана, электродвигателя, дренажной трубки, звукоизолирующих вставок, виброопор и уплотнений при включённом электропитании или до полной остановки сепарационного барабана.

4.4 Перед проведением технического обслуживания, очистки или ремонта фильтр должен быть отключён от электросети. Возможность самопроизвольного включения фильтра должна быть исключена.

**ВНИМАНИЕ!** Работы внутри корпуса фильтра допускается выполнять только после отключения электропитания и полной остановки всех вращающихся частей.

4.5 Перед включением фильтра необходимо убедиться, что все работы по обслуживанию, очистке и ремонту завершены, крышка установлена и зафиксирована, замки корпуса закрыты, дренажная трубка и сливной шланг подключены правильно, а персонал предупреждён о предстоящем пуске.

4.6 При установке фильтра на технологическом оборудовании, кронштейне, стойке или иной опорной конструкции необходимо обеспечить устойчивое положение изделия, надёжность крепления и отсутствие передачи нагрузок от воздухопроводов, сливного шланга или присоединительных элементов на корпус фильтра.

4.7 Не допускается эксплуатация фильтра при повреждении корпуса, крышки, входного патрубка, защитной сетки, замков корпуса, уплотнений, дренажной трубки, сливного шланга,

сепарационного барабана, контурных вкладок, виброопор, звукоизолирующих вставок, электродвигателя или элементов крепления.

4.8 Не допускается эксплуатация фильтра при повышенной вибрации, постороннем шуме, признаках разбалансировки сепарационного барабана, нарушении отвода отделённой жидкости, засорении входного патрубка, повреждении защитной сетки или неплотном прилегании крышки к корпусу.

4.9 Все работы внутри корпуса фильтра, а также операции с загрязнёнными контурными вкладками, уплотнениями, CART-AFA и другими сменными элементами должны выполняться с применением средств индивидуальной защиты. Персонал должен использовать защитную одежду, защитные перчатки, очки и средства защиты органов дыхания, исключающие контакт кожи и органов дыхания с загрязнениями, накопленными в фильтре.

4.10 При эксплуатации фильтра с картриджем CART-AFA температура перемещаемого воздушного потока не должна превышать 90 °С.

4.11 Не допускается использовать фильтр во взрывоопасных средах, а также для очистки воздуха, содержащего легковоспламеняющиеся вещества, раскалённые, тлеющие или искрообразующие частицы, сухую пыль, химически агрессивные газы и пары, способные вызывать повреждение элементов фильтра или создавать опасные условия эксплуатации.

4.12 Не допускается применять фильтрующие элементы, картриджи, контурные вкладки, уплотнения, виброопоры, звукоизолирующие вставки и иные комплектующие, не предусмотренные эксплуатационной или конструкторской документацией изготовителя.

4.13 Не допускается вносить изменения в конструкцию фильтра, электрическую часть, сепарационный барабан, элементы крепления, уплотнения, дренажную систему и применяемые сменные элементы без согласования с предприятием-изготовителем.

4.14 Отработанные контурные вкладки, фильтрующие элементы, загрязнённая ветошь, масло, СОЖ и иные отходы, образующиеся при эксплуатации и обслуживании фильтра, должны собираться, храниться и передаваться на утилизацию в соответствии с требованиями, установленными на предприятии, эксплуатирующем фильтр, а также действующими санитарными и экологическими нормами.

## **5 МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ**

### **5.1 Общие требования**

5.1.1 Фильтр поставляется заказчику в собранном виде. Перед монтажом необходимо освободить изделие от упаковочных материалов, проверить комплектность, состояние корпуса, крышки, входного патрубка, дренажной трубки, замков, уплотнительных элементов, жёстких опор и монтажного комплекта.

5.1.2 При обнаружении повреждений, неполной комплектности или иных несоответствий монтаж фильтра следует прекратить до согласования дальнейших действий с поставщиком или предприятием-изготовителем.

5.1.3 Фильтр может устанавливаться непосредственно на технологическое оборудование, на стойку рядом с оборудованием либо на вертикальную поверхность с применением кронштейна, поставляемого по отдельному заказу.

5.1.4 Способ установки выбирают с учётом компоновки оборудования, расположения зоны образования масляного тумана, возможности подвода загрязнённого воздуха и организации отвода отделённой жидкости.

5.1.5 Пример установки фильтра с применением кронштейна приведён на рисунке 2.

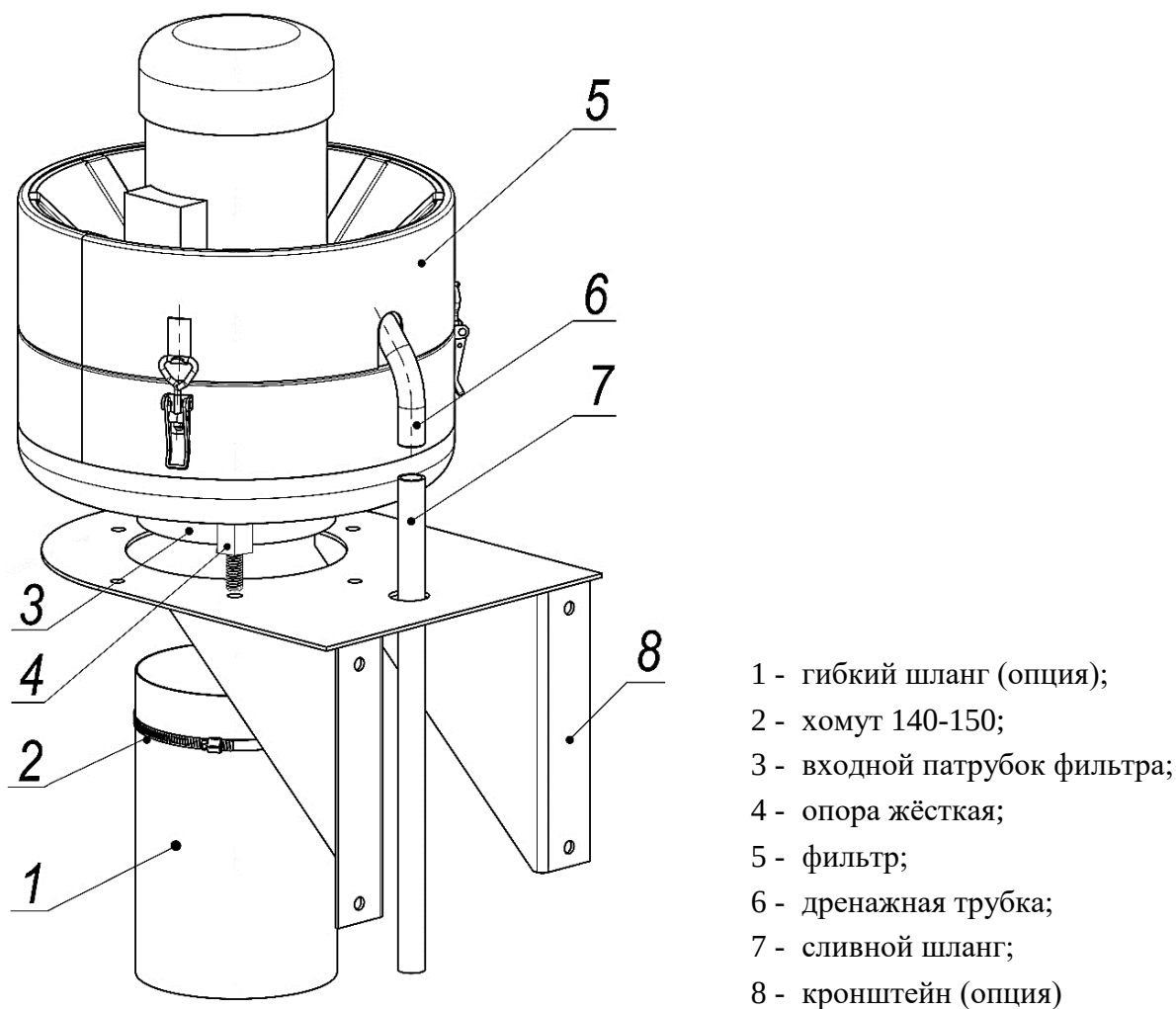


**Рисунок 2** — Пример установки фильтра с применением кронштейна

5.1.6 Для крепления фильтра на поверхности технологического оборудования применяются жёсткие опоры (рисунок 2, поз. 4), входящие в монтажный комплект. Опоры устанавливаются в резьбовые отверстия на корпусе фильтра и обеспечивают устойчивое вертикальное положение изделия, а также необходимый зазор между корпусом фильтра и монтажной поверхностью.

5.1.7 Гибкий шланг подвода загрязнённого воздуха (поз. 1) должен быть присоединён к входному патрубку фильтра (поз. 3) и проложен свободно, без натяжения, петель, пережатий и резких изгибов. Трасса шланга должна обеспечивать устойчивый подвод воздушного потока к фильтру и исключать образование участков, в которых возможно скопление СОЖ или масляной эмульсии.

5.1.8 Свободный конец гибкого шланга со стороны обслуживаемого технологического оборудования не должен быть погружён в жидкость, перекрыт, пережат или расположен таким образом, чтобы препятствовать поступлению воздуха в фильтр. Нарушение этих требований может привести к снижению расхода воздуха, попаданию избыточного количества жидкости в фильтр и ухудшению его работы.

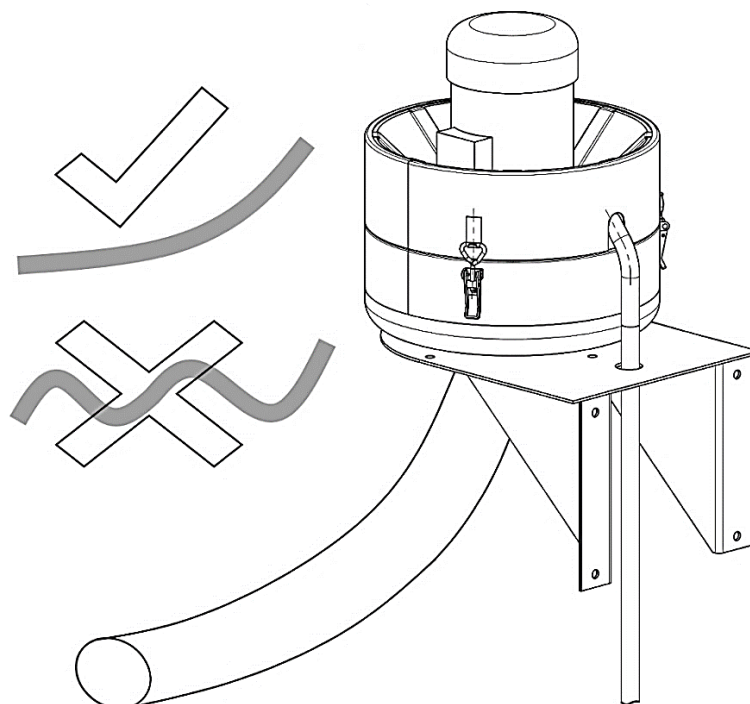


**Рисунок 3** — Требования к прокладке гибкого шланга подвода загрязнённого воздуха

## **5.2 Монтаж фильтра на технологическом оборудовании**

5.2.1 Для установки фильтра непосредственно на станке необходимо подготовить в несущей горизонтальной поверхности кожуха отверстие диаметром 160 мм для входного патрубка фильтра и четыре крепёжных отверстия под болты М8. Монтажная разметка приведена в приложении А.

5.2.2 Если схема установки предусматривает возврат отделённой СОЖ в систему технологического оборудования, в кожухе станка дополнительно выполняют отверстие диаметром 30 мм для прокладки сливного шланга.

5.2.3 Для монтажа фильтра на технологическом оборудовании используются элементы монтажного комплекта, входящего в комплект поставки: комплект жёстких опор, кольцевой уплотнитель и армированный маслостойкий шланг  $d = 20$  мм,  $L = 3,0 \pm 0,05$  м. Состав монтажного комплекта приведён в таблице 3.

5.2.4 Кольцевой уплотнитель из монтажного комплекта необходимо вывернуть, расправить в плоское положение и установить на входной патрубок фильтра, как показано на рисунке 4. Уплотнитель должен прилегать равномерно по всему контуру патрубка, без перекосов, складок и повреждений.

5.2.5 Для монтажа фильтра необходимо:

- 1) установить жёсткие опоры в резьбовые отверстия гаек-заклёпок на корпусе фильтра;
- 2) разместить фильтр вертикально на подготовленной поверхности кожуха станка, совместив входной патрубок с отверстием диаметром 160 мм;
- 3) закрепить фильтр с использованием элементов монтажного комплекта: стоек опор, гаек М8 и шайб 8;
- 4) проверить устойчивость фильтра, отсутствие перекоса корпуса и равномерное прилегание кольцевого уплотнителя к поверхности кожуха;
- 5) установить армированный маслостойкий шланг из монтажного комплекта на дренажную трубку фильтра;

6) свободный конец сливного шланга направить в ёмкость для сбора СОЖ либо в подготовленное отверстие на оборудовании, если предусмотрен возврат жидкости в систему;

7) проверить свободный отвод жидкости через сливной шланг, отсутствие перегибов, пережатий и обратного уклона.

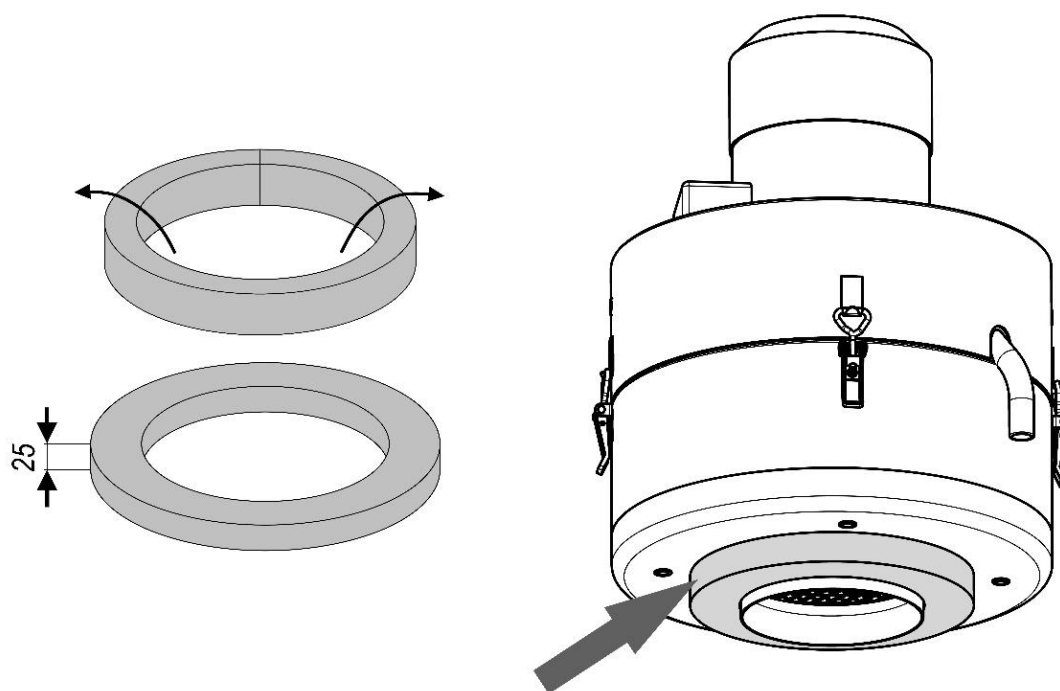


**Рисунок 4** — Установка кольцевого уплотнителя на входной патрубок фильтра

### 5.3 Монтаж фильтра на кронштейне

5.3.1 Монтаж фильтра на кронштейне применяют при размещении фильтра рядом с технологическим оборудованием или на вертикальной поверхности. Кронштейн, гибкий шланг подвода загрязнённого воздуха и хомут 140–150 в комплект поставки фильтра не входят и поставляются по отдельному заказу.

5.3.2 Для монтажа фильтра на кронштейне необходимо:

1) установить жёсткие опоры из монтажного комплекта в резьбовые отверстия гаек-заклёпок на корпусе фильтра;

2) разместить фильтр на кронштейне в вертикальном положении и закрепить его гайками М8 с шайбами 8, входящими в комплект жёстких опор;

3) установить гибкий шланг подвода загрязнённого воздуха на входной патрубок фильтра и зафиксировать соединение хомутом 140–150;

4) свободный конец гибкого шланга закрепить на патрубке кожуха станка. Патрубок кожуха станка в комплект поставки фильтра не входит и выполняется в составе технологического оборудования или воздухоподводящего узла;

5) проверить герметичность соединений гибкого шланга, отсутствие резких перегибов, пережатий, натяжения и передачи нагрузки на входной патрубок фильтра;

6) при использовании стального воздуховода для подвода загрязнённого воздуха предусмотреть эластичные вставки, компенсирующие вибрации и исключаяющие передачу монтажных нагрузок на корпус фильтра;

7) установить армированный маслостойкий сливной шланг из монтажного комплекта на дренажную трубку фильтра;

8) проложить сливной шланг до ёмкости для сбора СОЖ или до точки возврата жидкости в технологическое оборудование. Шланг должен быть проложен с постоянным уклоном, без петель, обратного уклона, перегибов и пережатий;

9) проверить устойчивость фильтра на кронштейне, плотность крепления, герметичность воздухоподводящего соединения и свободный отвод жидкости через сливной шланг.

Примечание — Гибкий шланг подвода загрязнённого воздуха должен быть устойчивым к воздействию масел и СОЖ. Диаметр, длина и исполнение шланга подбираются с учётом схемы установки фильтра, расположения зоны отбора воздуха и условий эксплуатации.

## **6 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

### **6.1 Общие указания**

6.1.1 Перед началом работы необходимо выполнить внешний осмотр фильтра, проверить отсутствие механических повреждений корпуса, крышки, входного патрубка, дренажной трубки, замков-защёлок и элементов крепления. Крышка должна плотно прилегать к корпусу; при необходимости плотность прилегания регулируют натяжением петель защёлок.

6.1.2 Перед включением фильтра необходимо убедиться, что входной патрубок не перекрыт, защитная сетка свободна от загрязнений, сливной шланг подключён к дренажной трубке и обеспечивает свободный отвод отделённой СОЖ или масляной эмульсии.

6.1.3 В процессе работы следует контролировать отсутствие постороннего шума, повышенной вибрации, подтекания жидкости, подсоса воздуха в местах соединений, а также устойчивость фильтра на монтажной поверхности или кронштейне.

6.1.4 Периодичность замены контурных вкладок и прокладки крышки зависит от характера улавливаемых загрязнений:

- при улавливании масляного тумана — через 2000 часов работы;
- при улавливании эмульсионного аэрозоля — через 2500 часов работы.

6.1.5 Через 4000 часов работы рекомендуется выполнять замену контурных вкладок, прокладки крышки, виброопор и звукоизолирующих вставок крышки. Фактическая периодичность обслуживания может уточняться предприятием, эксплуатирующим фильтр, с учётом интенсивности работы, состава СОЖ, концентрации аэрозоля и состояния элементов фильтра.

### **6.2 Замена контурных вкладок и прокладки крышки**

6.2.1 Контурные вкладки являются впитывающими элементами сепарационного барабана и подлежат замене при выработке установленного ресурса, загрязнении, повреждении, нарушении формы или появлении признаков повышенной вибрации фильтра.

6.2.2 Для замены контурных вкладок необходимо:

- 1) раскрыть замки-защёлки и снять крышку фильтра;
- 2) извлечь старую прокладку крышки (рисунок 5, поз. 4), очистить контактные поверхности корпуса и крышки от загрязнений;
- 3) вынуть из сепарационного барабана (поз. 2) четыре отработанные контурные вкладки (поз. 3);
- 4) очистить сепарационный барабан от загрязнений и осмотреть его на отсутствие деформаций, трещин, повреждений посадочных поверхностей и следов нарушения балансировки;

- 5) установить новые контурные вкладки между лопатками сепарационного барабана, обеспечив их равномерное расположение без перекосов, смятия и выступания за рабочий контур барабана;
- 6) установить новую прокладку крышки, обеспечив её равномерное прилегание по всему контуру;
- 7) проверить защитную сетку входного патрубка и при необходимости очистить её от загрязнений, препятствующих прохождению воздушного потока;
- 8) установить крышку на корпус фильтра и зафиксировать замками-защёлками;
- 9) после сборки проверить плотность прилегания крышки, правильность положения дренажной трубки и отсутствие постороннего шума или повышенной вибрации при пробном пуске.

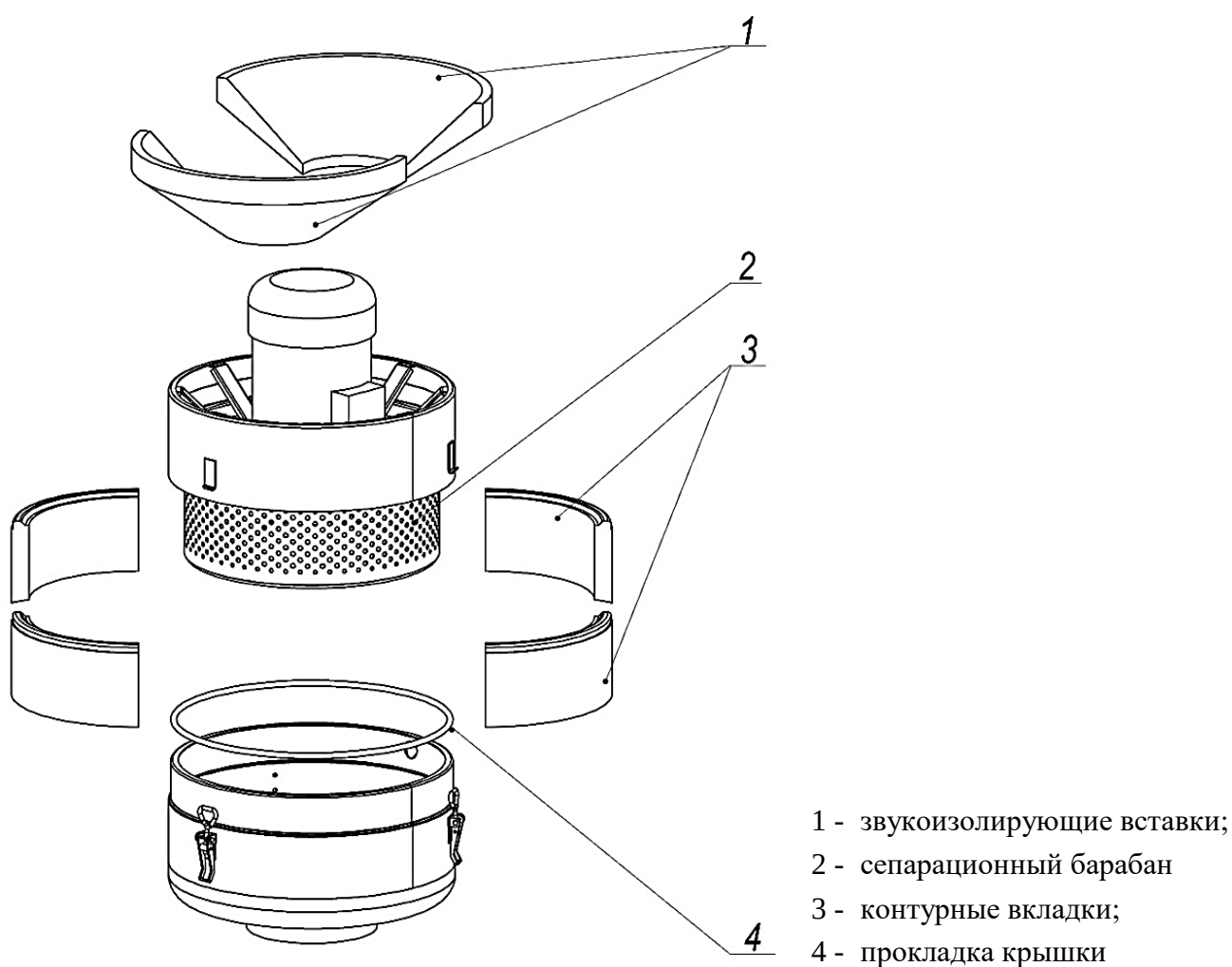


Рисунок 5

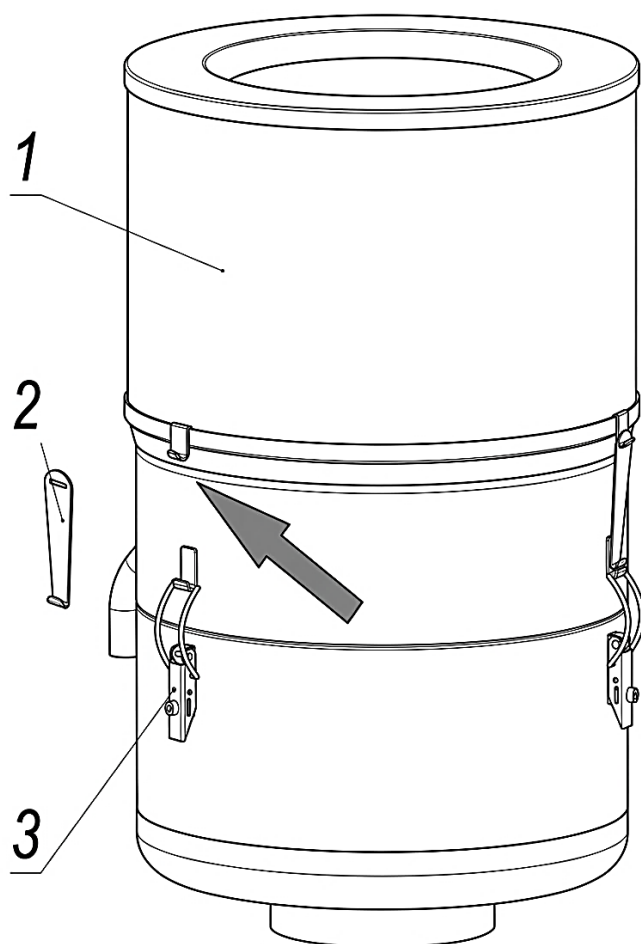
6.2.3 Деформированный или повреждённый сепарационный барабан к дальнейшей эксплуатации не допускается и подлежит замене.

### 6.3 Монтаж картриджа фильтрующего CART-2300 AFA

6.3.1 Картридж фильтрующий CART-2300 AFA устанавливается на выходное отверстие фильтра и применяется как дополнительная ступень очистки воздушного потока от мелкодисперсных частиц загрязнений.

6.3.2 Для монтажа картриджа необходимо:

- 1) разместить картридж (рисунок 6, поз. 1) на выходном отверстии фильтра, обеспечив его соосное положение относительно крышки;
- 2) установить три длинных крючка (поз. 2) на крючки, расположенные на нижней крышке картриджа;
- 3) зафиксировать крючки защёлками замков (поз. 3), прижав их вниз до надёжного закрепления картриджа;
- 4) проверить равномерность прилегания картриджа к выходному отверстию фильтра и отсутствие перекоса.



- 1 - картридж фильтрующий  
CART-2300 AFA;  
2 - крючок;  
3 - замок

**Рисунок 6** — Монтаж картриджа фильтрующего CART-2300 AFA

#### **6.4 Замена виброопор и звукоизолирующих вставок**

6.4.1 Виброопоры и звукоизолирующие вставки подлежат замене при выработке установленного ресурса, повреждении, потере упругости, появлении повышенной вибрации, постороннего шума или ухудшении фиксации электродвигателя.

6.4.2 Для замены виброопор и звукоизолирующих вставок необходимо:

- 1) демонтировать сепарационный барабан с использованием съёмника из монтажного комплекта;
- 2) ослабить монтажные гайки виброопор, удерживающих электродвигатель, согласно рисунку 7;
- 3) демонтировать электродвигатель из корпуса фильтра, не допуская повреждения кабельных соединений, посадочных поверхностей и элементов корпуса;

- 4) демонтировать изношенные виброопоры и установить новые, обеспечив их правильное положение в посадочных местах;
- 5) извлечь звукоизолирующие вставки из крышки фильтра и установить новые вставки без перекосов и зазоров;
- 6) установить электродвигатель на новые виброопоры и закрепить его гайками с равномерной затяжкой крепёжных элементов;
- 7) перед установкой сепарационного барабана проверить чистоту втулки, вала и ступицы, отсутствие загрязнений, задигов и механических повреждений, способных вызвать нарушение балансировки;
- 8) установить сепарационный барабан на вал электродвигателя;
- 9) собрать верхнюю и нижнюю части фильтра, проверить правильность положения крышки и зафиксировать корпус замками-защёлками;
- 10) выполнить пробный пуск фильтра и убедиться в отсутствии постороннего шума, повышенной вибрации и касания сепарационного барабана элементов корпуса.

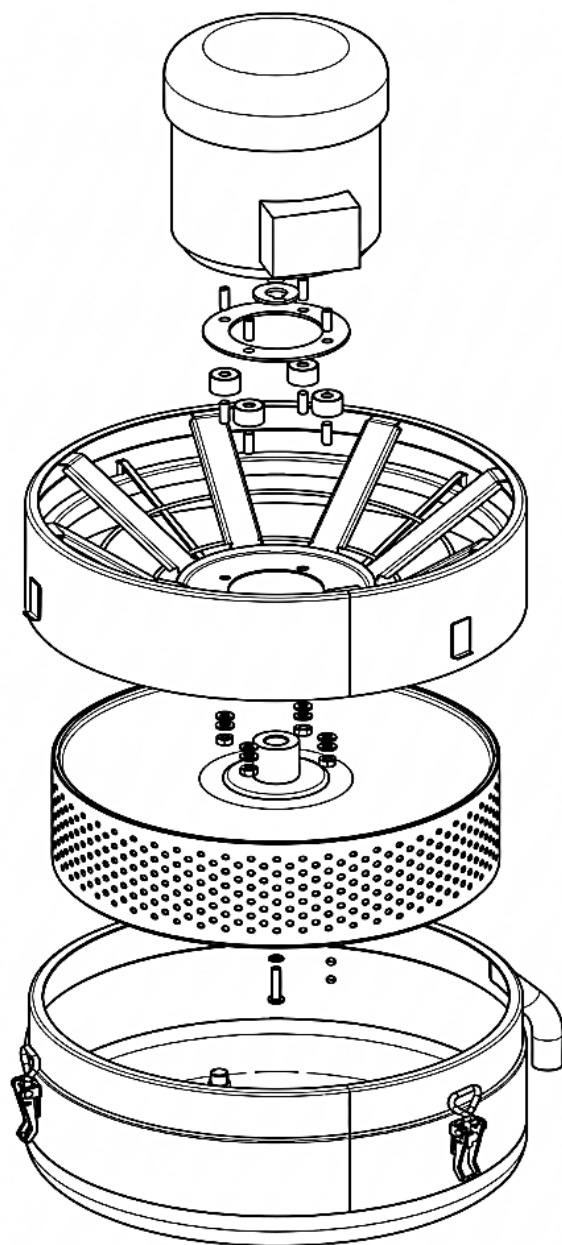


**Рисунок 7** — Замена виброопор электродвигателя

## 7 ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

7.1 Перечень возможных неисправностей фильтра, их вероятные причины и способы устранения приведены в таблице 4.

Таблица 4 — Перечень возможных неисправностей

| Неисправность                                              | Причина неисправности                                                                                    | Способ устранения                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Повышенная вибрация или посторонний шум при работе фильтра | Загрязнён сепарационный барабан или контурные вкладки                                                    | Очистить сепарационный барабан от загрязнений, проверить отсутствие твёрдых частиц на боковых поверхностях и у основания лопастей. При необходимости заменить контурные вкладки |
|                                                            | Контурные вкладки установлены неравномерно, смяты или выступают за рабочий контур барабана               | Проверить положение контурных вкладок и установить их равномерно между лопатками сепарационного барабана                                                                        |
|                                                            | Сепарационный барабан установлен неправильно или закреплён ненадёжно                                     | Демонтировать барабан и установить его повторно, обеспечив правильную посадку и надёжную фиксацию                                                                               |
|                                                            | Сепарационный барабан деформирован или повреждён                                                         | Заменить сепарационный барабан                                                                                                                                                  |
|                                                            | Изношены или повреждены виброопоры электродвигателя                                                      | Заменить виброопоры                                                                                                                                                             |
|                                                            | Повреждены или неправильно установлены звукоизолирующие вставки                                          | Проверить состояние и посадку звукоизолирующих вставок. При необходимости заменить                                                                                              |
|                                                            | Повреждены подшипники электродвигателя                                                                   | Проверить состояние электродвигателя. При подтверждении неисправности заменить электродвигатель                                                                                 |
| Снизился расход воздуха через фильтр                       | Загрязнена защитная сетка входного патрубка                                                              | Очистить защитную сетку входного патрубка от загрязнений                                                                                                                        |
|                                                            | Заблокирован или загрязнён входной патрубок                                                              | Проверить входной патрубок, удалить загрязнения и препятствия воздушному потоку                                                                                                 |
|                                                            | Гибкий шланг подвода загрязнённого воздуха пережат, имеет резкие перегибы, петли или засорён             | Проверить прокладку гибкого шланга, устранить перегибы, пережатия и засоры                                                                                                      |
|                                                            | Контурные вкладки загрязнены, повреждены или выработали ресурс                                           | Заменить контурные вкладки в соответствии с разделом 6 настоящего РЭ                                                                                                            |
|                                                            | Несвоевременно выполнено техническое обслуживание                                                        | Выполнить техническое обслуживание фильтра в соответствии с регламентом                                                                                                         |
|                                                            | Загрязнён выходной НЕРА-фильтр или картридж CART-AFA, при наличии                                        | Заменить соответствующий фильтрующий элемент                                                                                                                                    |
|                                                            | Выходной фильтрующий элемент установлен с перекосом или неплотно прилегает к выходному отверстию фильтра | Переустановить фильтрующий элемент, обеспечить правильное положение и плотное прилегание                                                                                        |

Продолжение таблицы 4

| Неисправность                                                             | Причина неисправности                                                                                    | Способ устранения                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Недостаточная эффективность очистки; масляный туман заметен после фильтра | Контурные вкладки загрязнены, повреждены, неправильно установлены или выработали ресурс                  | Проверить состояние и положение контурных вкладок. При необходимости заменить                                                                    |
|                                                                           | Сепарационный барабан загрязнён или повреждён                                                            | Очистить сепарационный барабан. При деформации или повреждении заменить                                                                          |
|                                                                           | Неправильное направление вращения сепарационного барабана                                                | Проверить направление вращения барабана. При необходимости изменить подключение фаз электродвигателя с привлечением квалифицированного персонала |
|                                                                           | Фильтр применяется для улавливания загрязнений, не соответствующих назначению, например сухой пыли       | Прекратить применение фильтра в несоответствующем режиме. Проверить условия эксплуатации и очистить фильтр                                       |
|                                                                           | Фактическая концентрация загрязнений выше расчётной                                                      | Проверить соответствие выбранной модели условиям эксплуатации. При необходимости согласовать подбор оборудования с предприятием-изготовителем    |
| СОЖ или масляная эмульсия не отводится из фильтра                         | Засорена дренажная трубка                                                                                | Очистить дренажную трубку                                                                                                                        |
|                                                                           | Сливной шланг засорён, пережат, имеет перегибы, петли или обратный уклон                                 | Проверить прокладку сливного шланга, устранить засоры, перегибы, пережатия и участки с обратным уклоном                                          |
|                                                                           | Свободный конец сливного шланга погружён в жидкость или перекрыт                                         | Обеспечить свободный выход жидкости из сливного шланга; исключить погружение конца шланга в жидкость                                             |
|                                                                           | Отделённая жидкость накапливается в корпусе из-за неправильной схемы отвода                              | Проверить расположение сливного шланга и ёмкости для сбора СОЖ, обеспечить самотёчный отвод жидкости                                             |
| Подтекание СОЖ или масляной эмульсии из фильтра                           | Нарушена герметичность соединения крышки и корпуса                                                       | Проверить состояние прокладки крышки, плотность прилегания крышки и фиксацию замков-защёлок. При необходимости заменить прокладку                |
|                                                                           | Повреждена или неправильно установлена дренажная трубка либо сливной шланг                               | Проверить соединение дренажной трубки со сливным шлангом, устранить неплотности и повреждения                                                    |
|                                                                           | Засорен сливной шланг или дренажная трубка                                                               | Очистить дренажную трубку и сливной шланг                                                                                                        |
|                                                                           | Фильтр установлен с перекосом                                                                            | Проверить положение фильтра на монтажной поверхности или кронштейне, обеспечить вертикальное положение изделия                                   |
| Подсос воздуха в местах соединений                                        | Нарушена герметичность соединения гибкого шланга с входным патрубком фильтра или патрубком кожуха станка | Проверить соединения, подтянуть хомуты, восстановить герметичность                                                                               |
|                                                                           | Повреждён гибкий шланг подвода загрязнённого воздуха                                                     | Заменить повреждённый шланг                                                                                                                      |

Продолжение таблицы 4

| Неисправность                                                                  | Причина неисправности                                                                             | Способ устранения                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подсос воздуха в местах соединений                                             | Повреждена прокладка крышки или неплотно зафиксированы замки корпуса                              | Проверить прокладку крышки и замки-защёлки. При необходимости заменить прокладку и отрегулировать фиксацию крышки             |
| Устройство не включается                                                       | Отсутствует сетевое напряжение                                                                    | Проверить наличие сетевого напряжения, положение выключателя нагрузки и правильность подключения                              |
|                                                                                | Сработала защитная аппаратура                                                                     | Проверить состояние защитной аппаратуры и устранить причину срабатывания                                                      |
|                                                                                | Неисправен выключатель нагрузки                                                                   | Проверить исправность выключателя нагрузки. При необходимости заменить                                                        |
|                                                                                | Нарушено электрическое подключение фильтра                                                        | Проверить электрическое подключение согласно электрической схеме изделия                                                      |
|                                                                                | Неисправен электродвигатель                                                                       | Проверить электродвигатель. При подтверждении неисправности заменить                                                          |
| Электродвигатель работает, но фильтр не обеспечивает нормальный расход воздуха | Неправильное направление вращения сепарационного барабана                                         | Проверить направление вращения барабана; при необходимости изменить подключение фаз электродвигателя                          |
|                                                                                | Сепарационный барабан не закреплён на валу или установлен неправильно                             | Проверить посадку и крепление сепарационного барабана                                                                         |
|                                                                                | Входной патрубок, гибкий шланг или выходной фильтрующий элемент перекрыты                         | Проверить входной и выходной участки, удалить препятствия воздушному потоку                                                   |
| Быстро загрязняется CART-AFA или выходной HEPA-фильтр, при наличии             | Контурные вкладки выработали ресурс или установлены неправильно                                   | Проверить состояние контурных вкладок и заменить при необходимости                                                            |
|                                                                                | Сепарационный барабан загрязнён или работает неэффективно                                         | Очистить сепарационный барабан, проверить его состояние и правильность установки                                              |
|                                                                                | Фактическое содержание дыма или мелкодисперсного аэрозоля выше расчётного                         | Проверить соответствие фильтра условиям эксплуатации; при необходимости согласовать применение дополнительной ступени очистки |
| После технического обслуживания неисправность возникает повторно               | Неправильно установлены контурные вкладки, прокладка крышки, сепарационный барабан или виброопоры | Проверить правильность сборки фильтра после обслуживания                                                                      |
|                                                                                | Не устранена первичная причина загрязнения, вибрации или нарушения отвода жидкости                | Повторно проверить входной патрубок, сепарационный барабан, дренажную трубку, сливной шланг, крепления и электродвигатель     |
|                                                                                | Фильтр эксплуатируется вне допустимых условий применения                                          | Проверить соответствие условий эксплуатации требованиям настоящего РЭ                                                         |

Примечания:

Если неисправность устранить не удалось или она возникает повторно после выполнения указанных действий, необходимо обратиться в отдел гарантийного и сервисного обслуживания предприятия-изготовителя.

Контактный телефон сервисной службы АО «СовПлим»: +7 (812) 335-00-33, доб. 1651, 1650.

## 8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1 Техническое обслуживание фильтра должно выполняться с периодичностью, установленной на предприятии, эксплуатирующем изделие, с учётом интенсивности работы оборудования, состава загрязнений, фактической наработки и состояния элементов фильтра. Минимальная периодичность технического обслуживания — не реже одного раза в год.

8.2 Техническое обслуживание направлено на сохранение эффективности отделения масляного тумана, устойчивой работы сепарационного барабана, свободного отвода отделённой жидкости, исправного состояния электродвигателя, виброопор, уплотнений, замков-защёлок и элементов присоединения фильтра к технологическому оборудованию. Перечень рекомендуемых работ по техническому обслуживанию приведён в таблице 5.

Таблица 5 — Регламент технического обслуживания

| Периодичность                                     | Узел                                                               | Содержание работ                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Перед началом работы                              | Корпус, крышка, замки-защёлки, крепёжные элементы                  | Проверить отсутствие механических повреждений, плотность прилегания крышки к корпусу, надёжность фиксации замков и крепления фильтра                            |
|                                                   | Входной патрубок, защитная сетка                                   | Проверить отсутствие загрязнений и препятствий прохождению воздушного потока. При необходимости очистить защитную сетку                                         |
|                                                   | Дренажная трубка и сливной шланг                                   | Проверить правильность подключения, отсутствие засоров, перегибов, пережатий и участков, препятствующих отводу СОЖ или масляной эмульсии                        |
| В процессе эксплуатации                           | Фильтр в сборе                                                     | Контролировать отсутствие постороннего шума, повышенной вибрации, подтекания жидкости, подсоса воздуха и перегрева электродвигателя                             |
| По наработке, указанной в разделе 6 настоящего РЭ | Контурные вкладки, прокладка крышки                                | Заменить элементы в соответствии с порядком, приведённым в разделе 6 настоящего РЭ                                                                              |
|                                                   | Виброопоры, звукоизолирующие вставки                               | Проверить состояние и заменить при выработке ресурса, повреждении, потере упругости, появлении повышенной вибрации или постороннего шума                        |
| По мере загрязнения                               | Наружные и внутренние поверхности фильтра                          | Очистить от масла, СОЖ, эмульсии и иных загрязнений, не допуская их накопления на корпусе, крышке, сепарационном барабане и в зоне дренажа                      |
|                                                   | Сепарационный барабан                                              | Проверить отсутствие загрязнений, твёрдых частиц, деформаций и повреждений. При необходимости очистить барабан или заменить при потере эксплуатационных свойств |
| По мере заполнения ёмкости                        | Ёмкость для сбора СОЖ или масла, при наличии                       | Своевременно сливать накопленную жидкость, не допуская переполнения ёмкости и перекрытия свободного конца сливного шланга                                       |
| При наличии опции                                 | Картридж CART-AFA или выходной НЕРА-фильтр                         | Проверить состояние, плотность установки и отсутствие загрязнения. При снижении производительности или выработке ресурса заменить                               |
| Ежегодно                                          | Электродвигатель, крепления электродвигателя, кабельные соединения | Проверить состояние крепления, отсутствие видимых повреждений, следов перегрева, повышенного шума и вибрации                                                    |
|                                                   | Жёсткие опоры, кронштейн, стойка, монтажные элементы               | Проверить устойчивость фильтра, состояние креплений и отсутствие передачи нагрузок от воздухопроводов или шлангов на корпус фильтра                             |

Примечание — Периодичность обслуживания может быть изменена предприятием, эксплуатирующим фильтр, в зависимости от фактических условий работы, но не должна приводить к эксплуатации фильтра при загрязнённых или повреждённых элементах, повышенной вибрации, нарушении отвода жидкости или снижении производительности.

## 9 УЧЁТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

9.1 Сведения о проведённых работах по техническому обслуживанию, ремонту, очистке, проверке технического состояния и замене элементов фильтра должны вноситься в журнал технического обслуживания по форме, приведённой в таблице 6.

Таблица 6

| Дата | Замечания о техническом состоянии | Должность, ФИО и подпись ответственного лица | Примечание |
|------|-----------------------------------|----------------------------------------------|------------|
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |
|      |                                   |                                              |            |

## **10 РЕСУРСЫ, СРОК СЛУЖБЫ, ХРАНЕНИЕ, КОНСЕРВАЦИЯ**

10.1 Показатели надёжности фильтра устанавливаются в соответствии с требованиями ГОСТ 27.003.

10.2 Назначенный срок службы фильтра составляет не менее 10 лет при условии соблюдения требований настоящего РЭ, своевременного технического обслуживания и эксплуатации изделия в пределах установленных технических характеристик.

10.3 Фактический срок службы фильтра зависит от интенсивности эксплуатации, состава и концентрации загрязнений в очищаемом воздушном потоке, режима работы обслуживаемого оборудования, состояния сепарационного барабана, контурных вкладок, прокладки крышки, виброопор, звукоизолирующих вставок, электродвигателя, дренажной трубки, сливного шланга и элементов крепления.

10.4 Контурные вкладки, прокладка крышки, звукоизолирующие вставки, виброопоры, выходной НЕРА-фильтр и картридж CART-AFA, при наличии, относятся к сменным элементам. Их срок службы определяется фактическими условиями эксплуатации, составом загрязнений, наработкой фильтра, режимом работы оборудования и соблюдением регламента технического обслуживания.

10.5 Фильтры в упаковке должны храниться в крытых складских помещениях по условиям хранения 1 категории по ГОСТ 15150 при температуре от плюс 5 до плюс 25 °С и относительной влажности воздуха 65–70 %.

10.6 При хранении фильтр должен находиться в упаковке предприятия-изготовителя. Должна быть исключена возможность механических повреждений, попадания атмосферных осадков, агрессивных паров, пыли и загрязнений внутрь корпуса, входного патрубка, дренажной трубки и выходного отверстия фильтра.

10.7 Не допускается передача нагрузок на входной патрубок, крышку, дренажную трубку, замки корпуса, электродвигатель, элементы крепления и монтажные опоры.

10.8 Фильтры консервации не подвергаются. При хранении изделие должно быть защищено упаковочными материалами, предотвращающими загрязнение наружных и внутренних поверхностей, сепарационного барабана, контурных вкладок, прокладки крышки, дренажной трубки и присоединительных поверхностей.

## **11 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

11.1 Транспортирование фильтров допускается любым видом крытого транспорта при соблюдении правил перевозок, действующих для соответствующего вида транспорта.

11.2 Фильтры транспортируются в упаковке предприятия-изготовителя, обеспечивающей защиту изделия от механических повреждений, загрязнения и воздействия климатических факторов при перевозке и хранении.

11.3 При транспортировании должна быть исключена возможность смещения, опрокидывания и взаимного повреждения фильтров, сменных элементов, монтажных комплектов и упаковочных мест внутри транспортного средства.

11.4 Размещение и крепление фильтра в транспортном средстве должны выполняться с учётом массы, габаритных размеров и конструкции изделия. Не допускается передача нагрузок

на входной патрубке, крышку, дренажную трубку, замки корпуса, электродвигатель, монтажные опоры и элементы крепления.

11.5 Условия транспортирования фильтров в части воздействия механических факторов группа С по ГОСТ 23216; в части воздействия климатических факторов — по условиям 3 категории по ГОСТ 15150.

11.6 После транспортирования, особенно при отрицательной температуре окружающего воздуха, перед вводом в эксплуатацию фильтр рекомендуется выдержать в помещении с температурой не ниже плюс 5 °С до выравнивания температуры корпуса, электродвигателя, сепарационного барабана, уплотнений и внутренних элементов.

## **12 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ**

12.1 Фильтр не содержит в своём составе драгоценных металлов. При соблюдении установленных правил обращения с отходами изделие не представляет опасности для окружающей среды.

12.2 После окончания срока службы фильтр подлежит разборке с сортировкой составных частей по видам материалов. Металлические элементы корпуса, крышки, входного патрубка, сепарационного барабана, крепёжных и монтажных элементов передаются на утилизацию в порядке, установленном на предприятии, эксплуатирующем изделие.

12.3 Отработанные контурные вкладки, прокладки, звукоизолирующие вставки, виброопоры, выходные фильтрующие элементы, загрязнённая ветошь, масло, СОЖ, эмульсия и иные отходы, образующиеся при эксплуатации и техническом обслуживании фильтра, подлежат сбору, хранению и передаче на утилизацию с учётом состава улавливаемых загрязнений и требований, действующих на предприятии.

12.4 Отработанные контурные вкладки и сменные фильтрующие элементы, загрязнённые маслом, СОЖ или эмульсией, должны быть упакованы в материал, исключающий утечку жидкости, распространение загрязнений и вторичное загрязнение окружающей среды.

12.5 Способ утилизации отходов, образующихся при эксплуатации фильтра, определяет предприятие, эксплуатирующее изделие, в соответствии с технологическим процессом, внутренними инструкциями предприятия и действующими санитарными и экологическими требованиями.

## **13 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ**

13.1 Гарантия на фильтр действует в течение 12 (двенадцать) месяцев с момента исполнения предприятием-изготовителем обязательства по поставке при условии соблюдения покупателем требований к транспортированию, хранению, монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, установленных настоящим РЭ.

13.2 Гарантийные обязательства распространяются на фильтр в пределах комплектности, поставленной предприятием-изготовителем, при отсутствии следов несанкционированного изменения конструкции, нарушения правил эксплуатации, механических повреждений, неправильного электрического подключения, неправильного монтажа или применения изделия не по назначению.

13.3 Действие гарантии не распространяется на сменные элементы и расходные материалы: контурные вкладки, прокладку крышки, звукоизолирующие вставки, виброопоры,

выходной НЕРА-фильтр, картридж CART-AFA, сливной шланг и иные элементы, срок службы которых зависит от интенсивности эксплуатации, состава загрязнений, наработки фильтра и соблюдения регламента технического обслуживания.

13.4 Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные эксплуатацией фильтра при загрязнённом, повреждённом или неправильно установленном сепарационном барабане, несвоевременной замене контурных вкладок, повышенной вибрации, нарушении герметичности крышки, засорении дренажной трубки, неправильной прокладке сливного шланга, нарушении отвода отделённой жидкости, перекрытии входного патрубка, применении нештатных фильтрующих элементов, превышении допустимых параметров воздушного потока или использовании фильтра вне области назначения.

13.5 По вопросам гарантийного и сервисного обслуживания необходимо обращаться в сервисную службу предприятия-изготовителя с указанием модели фильтра, заводского номера, даты выпуска, условий эксплуатации, характера неисправности, фактической наработки, состояния сепарационного барабана, контурных вкладок, дренажной системы и сведений о проведённом техническом обслуживании.

## **14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И ОБ УПАКОВЫВАНИИ**

14.1 Фильтр масляного тумана EcoNoMist-\_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_ изготовлен в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, ТУ 3646-029-05159840-2015 и конструкторской документацией предприятия-изготовителя, признан годным к эксплуатации.

14.2 Фильтр упакован АО «СовПлим» в соответствии с требованиями, предусмотренными конструкторской документацией.

Дата выпуска \_\_\_\_\_  
(число, месяц, год)

МП

Начальник ОТК \_\_\_\_\_  
(личная подпись) (расшифровка подписи)

## 15 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

### **Реквизиты предприятия-изготовителя:**

АО "СовПлим", Россия, 195279, Санкт-Петербург, шоссе Революции, д. 102, корп. 2

Тел.: (812) 33-500-33; e-mail: [info@sovplym.com](mailto:info@sovplym.com);

Сайт: [www.sovplym.ru](http://www.sovplym.ru)

**ПРИЛОЖЕНИЕ А – ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ФИЛЬТРА**  
(справочное)

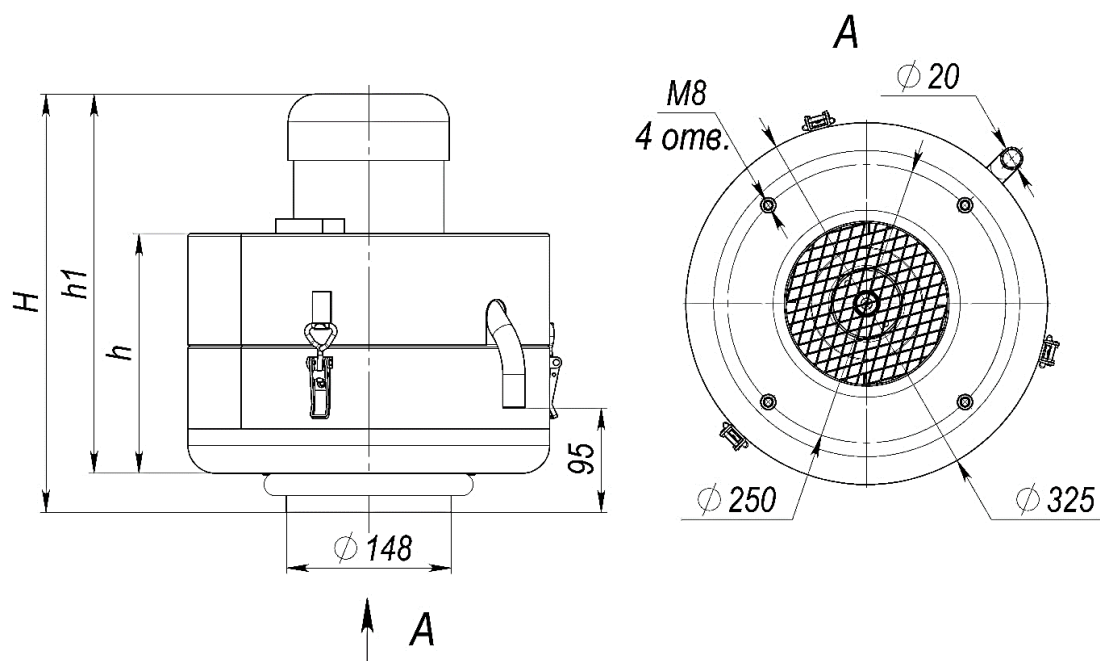


**Рисунок А.1**

Таблица А.1

| Модель        | h, мм | h1, мм | H, мм |
|---------------|-------|--------|-------|
| EcoNoMist 200 | 216   | 341    | 376   |
| EcoNoMist 400 | 216   | 341    | 376   |
| EcoNoMist 800 | 271   | 395    | 430   |

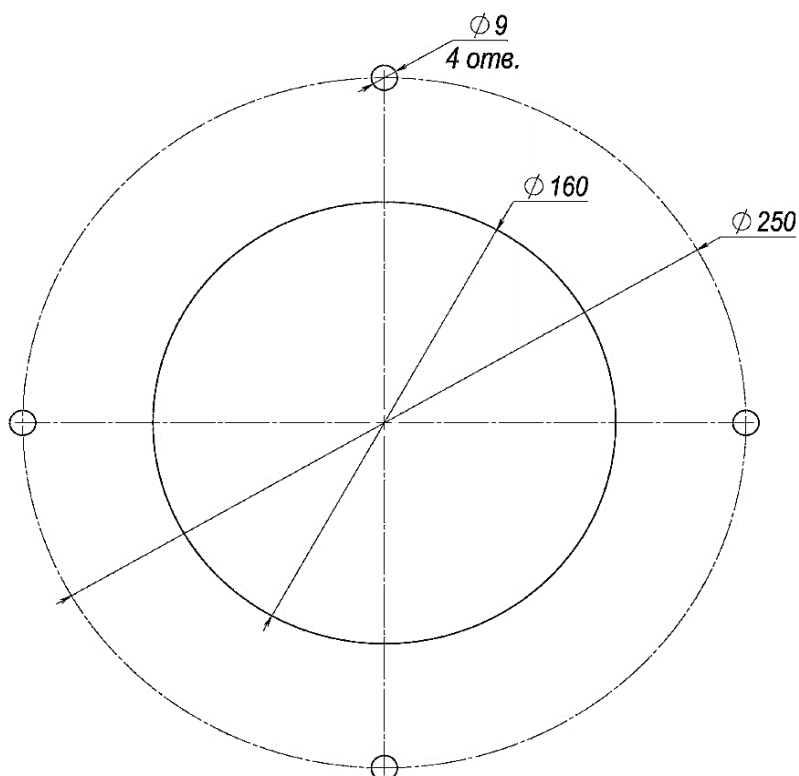


**Рисунок А.2 – Монтажная разметка для крепления фильтра**

# **ПРИЛОЖЕНИЕ Б – Перечень комплектующих для заказа ЗИП и опций**

Таблица Б.1

| Код<br>ГП | Наименование<br>комплекта                                | Артикул           | Применяемость                   | Состав комплекта                   |                |           |
|-----------|----------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------|-----------|
|           |                                                          |                   |                                 | Наименование элемента              | Кол-во,<br>шт. | №<br>поз. |
| 6998      | Комплект<br>ремонтный<br>малый<br>EcoNoMist<br>200/400   | KS-ENM<br>200/400 | EcoNoMist 200,<br>EcoNoMist 400 | Вкладыш 95×206 мм                  | 4              | 1         |
|           |                                                          |                   |                                 | Кольцо резиновое<br>уплотнительное | 1              | 2         |
|           |                                                          |                   |                                 | Пакет полиэтиленовый               | 1              | -         |
|           |                                                          |                   |                                 | Этикетка                           | 1              | -         |
| 6999      | Комплект<br>ремонтный<br>большой<br>EcoNoMist<br>200/400 | KL-ENM<br>200/400 | EcoNoMist 200,<br>EcoNoMist 400 | Вкладыш 95×206 мм                  | 4              | 1         |
|           |                                                          |                   |                                 | Кольцо резиновое<br>уплотнительное | 1              | 2         |
|           |                                                          |                   |                                 | Фильтр выходной                    | 2              | 3         |
|           |                                                          |                   |                                 | Опора резинOMETаллическая          | 4              | 4         |
|           |                                                          |                   |                                 | Пакет полиэтиленовый               | 1              | -         |
|           |                                                          |                   |                                 | Этикетка                           | 1              | -         |
| 6945      | Комплект<br>ремонтный<br>малый<br>EcoNoMist 800          | KS-ENM<br>800     | EcoNoMist 800                   | Вкладыш 155×206 мм                 | 4              | 1         |
|           |                                                          |                   |                                 | Кольцо резиновое<br>уплотнительное | 1              | 2         |
|           |                                                          |                   |                                 | Пакет полиэтиленовый               | 1              | -         |
|           |                                                          |                   |                                 | Этикетка                           | 1              | -         |
| 6946      | Комплект<br>ремонтный<br>большой<br>EcoNoMist 800        | KL-ENM<br>800     | EcoNoMist 800                   | Вкладыш 155×206 мм                 | 4              | 1         |
|           |                                                          |                   |                                 | Кольцо резиновое<br>уплотнительное | 1              | 2         |
|           |                                                          |                   |                                 | Фильтр выходной                    | 2              | 3         |
|           |                                                          |                   |                                 | Втулка дистанционная               | 4              | 5         |
|           |                                                          |                   |                                 | Пакет полиэтиленовый               | 1              | -         |
|           |                                                          |                   |                                 | Этикетка                           | 1              | -         |

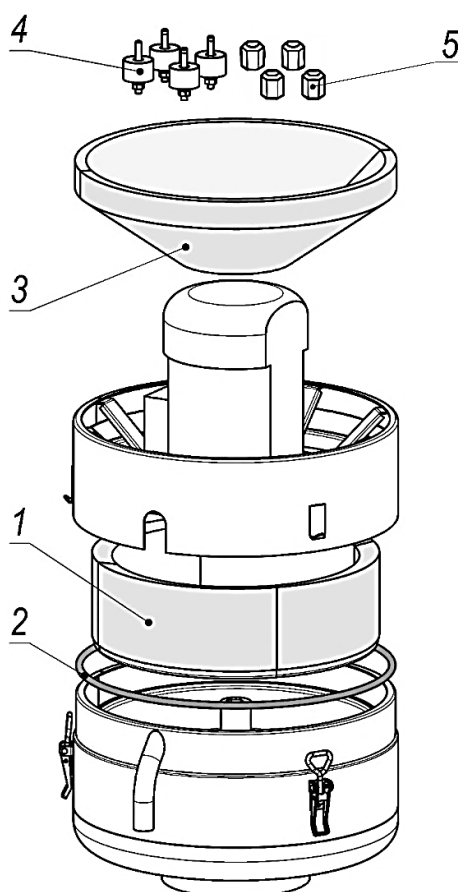


**Рисунок Б.1**

## ПРИЛОЖЕНИЕ В – ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ



### ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ



**Заявитель АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОВПЛИМ"**

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, Д.102, К.2

Основной государственный регистрационный номер 1027804185001.

Телефон: 8(812)335-00-33 Адрес электронной почты: info@sovplym.com

в лице Генерального директора Анищенко Александра Юрьевича

**заявляет, что** Оборудование газоочистное и пылеулавливающее: фильтры масляных туманов, EcoNoMist 800,

EcoNoMist 1200, EcoNoMist 1600, EcoNoMist 2000, EcoNoMist 2400, EcoNoMist 2800,

EcoNoMist 3200, EcoNoMist 3600, EcoNoMist 4000, EcoNoMist 5000, EcoNoMist 6000,

EcoNoMist 7000, EcoNoMist 8000, CART-2300AFA, CART-3000AFA, CART-5000AFA, CART-

7000AFA, ME-31, ME-31/2, ME-31/3, ME-31/4, ME-31/5, ME-32, ME-32/2, ME-32/3, ME-32/3,

ME-32/4, ME-32/5, ME-41, ME-41/2, ME-41/3, ME-41/4, ME-41/5, ME-42, ME-42/2, ME-42/3,

ME-42/4, ME-42/5, ME-31-F4, ME-31-F6, ME-32-F4, ME-32-F6, ME-41-F4, ME-41-F6, ME-42-F4,

ME-42-F6, ME, MW, MW-2, MW-3, ME-T 600, ME-T 1200, ME-T 1800, ME-T, EFO, ПМТ. Торговой марки СовПлим.

**Изготовитель АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "СОВПЛИМ"**

Место нахождения (адрес юридического лица) и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: 195279, Россия, г. Санкт-Петербург, ш. Революции, Д.102, К.2 Продукция изготовлена в соответствии с ТУ 3646-029-05159840-2015.

Код (коды) ТН ВЭД ЕАЭС: 8421392008

Серийный выпуск

**соответствует требованиям**

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011)

Технического регламента Таможенного союза "О безопасности машин и оборудования" (ТР ТС 010/2011)

Технического регламента Таможенного союза "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011)

**Декларация о соответствии принята на основании**

Протокола испытаний № CLS25-09-12-005 от 09.12.2025 года, выданного ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ ЛАБОРАТОРИЕЙ ОБЩЕСТВА С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "КЛЕВЕР" (аттестат аккредитации РОСС RU.32055.ИЛ.00010)

Схема декларирования соответствия: 1д

**Дополнительная информация**

ГОСТ 12.2.003-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности". ГОСТ 30804.6.2-2013 "Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний". Условия хранения продукции в соответствии с ГОСТ 15150-69. ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия, ГОСТ 12.2.007.0-75 «Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности». Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды». Условия хранения конкретного изделия, срок хранения (службы) указывается в прилагаемой к продукции товаросопроводительной и/или эксплуатационной документации.

**Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 08.12.2030 включительно.**

  
М.П.  
Анищенко Александр Юрьевич  
Генеральный директор  
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
"СОВПЛИМ"  
г. Санкт-Петербург

Анищенко Александр Юрьевич

(Ф.И.О. заявителя)

**Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС N RU Д-RU.PA11.B.44866/25**

**Дата регистрации декларации о соответствии: 11.12.2025**