



# УСТРОЙСТВО ПЫЛЕВСАСЫВАЮЩЕЕ ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЕ УПЗ-Бокс-01 «Аверон»



**Руководство по эксплуатации  
АВЕ 592.000.000 РЭ  
5.0 АРТ**

РУ № ФСР 2012/13285 от 06.04.2012

Декларация о соответствии  
РОСС RU.АГ81.Д18675 от 30.11.2017

**УСТРОЙСТВО ПЫЛЕВСАСЫВАЮЩЕЕ ЗУБОТЕХНИЧЕСКОЕ  
В КОМПЛЕКТЕ С ОТКРЫТЫМ ИЛИ ЗАКРЫТЫМ  
БОКСОМ-ПЫЛЕСБОРНИКОМ  
УПЗ-Бокс-01 «Аверон»**



**“Внимание! Смотри сопроводительные документы”** - необходимость предварительного изучения Руководства по эксплуатации, особенно раздела “Меры безопасности”

## 1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**1.1** Настоящее Руководство по эксплуатации распространяется на Устройство пылевсасывающее зуботехническое в комплекте с открытым или закрытым боксом-пылесборником УПЗ-Бокс-01 «Аверон», ТУ 9452-012-25014322-2002, ОКП 94 5220, 5.0 АРТ (далее - **УПЗ**). Класс защиты по электробезопасности I.

**1.2 УПЗ** предназначено для очистки воздуха в обслуживаемой рабочей зоне от пылевзвеси и сбора ее для последующей утилизации. Применяется в зуботехнических лабораториях.

При использовании БМ ЭКО для управления **УПЗ** – подключать их напрямую без блока регулятора мощности (БРМ 1.1 или др.).

**1.3** Установка и эксплуатация **УПЗ** должны проводиться в соответствии с требованиями, изложенными в настоящем Руководстве. Игнорирование этих требований значительно сокращает ресурс воздухоподсасывающего агрегата и **УПЗ**, а также прекращает действие гарантий (см. Техническое обслуживание и Гарантии).

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1 Условия эксплуатации

- окружающая температура 10...35°С
- влажность при 25°С, не более 80%

### 2.2 Основные технические характеристики

- электропитание .....~220В\* 50Гц 3А
- объем фильтр-мешка..... 20 л
- уровень шума, не более.....70 дБА
- производительность\*\*, до..... 120 м<sup>3</sup>/ч
- габариты, не более ..... 425×275×410 мм
- масса, не более..... 8,0 кг
- длина шланга (ШГВ), не менее..... 1,5 м
- диаметр подсоединяемого шланга..... 45 мм
- вилка с заземляющим контактом (евровилка)
- режим работы – повторно-кратковременный

\* - отклонение напряжения питания от номинального значения  $\pm 10\%$ ;

\*\* - данные для справки

Изготовитель вправе вносить в конструкцию изменения, не ухудшающие потребительские свойства изделия.

## 2.3 Комплектность

Наименование	Обозначение	К-во
Модуль фильтров, включая - контейнер - крышка контейнера - фильтр-мешок		1
Модуль вытяжки		1
Блок регулятора мощности*	<b>БРМ 1.1</b>	1
<b>Запасные части, инструменты и принадлежности</b>		
Комплект фильтр-мешков	<b>ФИЛЬТР 20.0 МЕШОК</b>	1 к-т
Гибкий гофрированный шланг	<b>ШГВ 1.5</b>	1
<b>Поставка по дополнительной заявке</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> - Шланг воздушного канала	<b>ШГВ 1.м</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> - Комплект фильтр-мешков	<b>ФИЛЬТР 20.0 МЕШОК</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> - Комплект графитовых щеток двигателя	<b>ЩЕТКА 1.0 УПЗ</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> - Фильтр предмоторный	<b>ФИЛЬТР 3.0 МОТОР</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> - Переходник со встроенным выключателем	<b>ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 220.0</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> - Дополнительные принадлежности,* см.с.6		
Руководство по эксплуатации <b>УПЗ 5.0 АРТ</b> АВЕ 592.000.000 РЭ Этикетка <b>БРМ 1.1</b> АВЕ 105.000.000 ЭТ		

- поставка по дополнительной заявке

## 3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Категорически избегать попадания жидкости внутрь корпуса **УПЗ**.

Розетка питания **УПЗ** должна иметь контакт защитного заземления.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- подключение **УПЗ** к сети при техническом обслуживании, а также до установки Модуля вытяжки на Модуль фильтров;
- снятие Модуля вытяжки до отключения **УПЗ** от сети.

\*- эксплуатация, обслуживание и гарантии – согласно своей сопроводительной документации.

## 4 КОНСТРУКЦИЯ

### 4.1 Основные конструктивные элементы (рис.1)

1 – Модуль вытяжки (МВ) с ручкой (10)

2 – роликовые опоры

Модуль фильтров (МФ)

3 – контейнер с ручкой (9)

4 – фильтр-мешок

5 – крышка

6 – предмоторный фильтр тонкой очистки на основе воздушного фильтра типа «BIG»

7 – входная втулка (вход воздушного канала)

8 – блок регулятора мощности (далее - БРМ)



Рис.1



### 4.2 Устройство

4.2.1 Воздушная пылевзвесь из подключаемых к УПЗ устройств по шлангу воздушного канала поступает на вход (7) Модуля фильтров. Пройдя через фильтры (4) и (6), очищенный от пылевзвеси воздух возвращается в окружающую среду.

4.2.2 Предмоторный фильтр (6) тонкой очистки служит для защиты от проникновения пыли в Модуль вытяжки (1).

4.2.3 Регулятор мощности БРМ (8) предназначен для регулирования мощности всасывания УПЗ и сбережения его ресурса. Изменение мощности всасывания УПЗ осуществляется ручкой регулятора БРМ.

4.2.4 Контейнер (3), крышка (5) и модуль вытяжки (1) не закреплены и легко отсоединяются - открывается доступ к фильтрам, что повышает удобство обслуживания и удаление отходов, см. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

## ВНИМАНИЕ!

**УПЗ** разработано и предназначено исключительно для очистки воздуха обслуживаемой рабочей зоны от пылевзвеси и ее сбора для последующей утилизации. Изготовитель не несет ответственности за вред или ущерб, полученный в результате любого другого использования **УПЗ**, отличного от указанного в настоящем Руководстве, или в результате нарушения указаний по эксплуатации.

Использование не по назначению или с отклонением от указаний по эксплуатации прекращает действие гарантии на данное **УПЗ**.

Сервисное обслуживание должно производиться сервисной службой или сервисными специалистами, имеющими разрешение Изготовителя на проведение данных работ.

## ВНИМАНИЕ!

Продолжительность эксплуатации **УПЗ** зависит от своевременной замены фильтр-мешка и предмоторного фильтра.

Снятие и замена фильтр-мешка и предмоторного фильтра – см. «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ».

Направленное движение пылевзвеси может приводить к накоплению заряда статического электричества на поверхности изделия.

**УПЗ** рекомендуется использовать в комплекте с внешними фильтрами: **АФЦ, АМФ, которые задерживают до 98% пыли и позволяют значительно реже обслуживать фильтры УПЗ** (см. «ЭКСПЛУАТАЦИЯ» и «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»).

Режим работы: повторно-кратковременный. Для сбережения ресурса рекомендуется включать **УПЗ** только на время обработки изделий в обслуживаемой рабочей зоне.

Эксплуатировать с блоком регулятора мощности **БРМ**, автоматически выключающим **УПЗ** через **10** минут непрерывной работы, сберегая ресурс двигателя и фильтров.

Через **16** часов суммарного времени работы **БРМ** сигнализирует о необходимости сменить фильтры: три раза плавно изменяет мощность вытяжки и отключает ее, см. Этикетка на **БРМ**, АВЕ 105.000.000.1 ЭТ.

## 5 ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 5.1 Подготовка

5.1.1 Распаковать **УПЗ**. При выявлении нарушений тары, внешнего вида и комплектности зафиксировать их и обратиться к Поставщику

5.1.2 Выдержать **УПЗ** при комнатной температуре **4** часа, если находился в холоде.

5.1.3 Установить ручку **(9)** из транспортного положения в рабочее.

5.1.4 Расположить **УПЗ** на устойчивой, горизонтальной поверхности.

5.1.5 Убедиться, что крышка **(5)** стоит ровно и плотно прижата к контейнеру **(3)**. Затем в углубление крышки установить **МВ (1)**.

При снятии/установке, перемещениях модуля вытяжки **(1)** используйте ручку **(10)**.

5.1.6 Соединить шлангом вход **(7)** с обслуживаемым устройством (аппарат для струйной обработки, бокс-пылесборник, пылеуловитель или внешний фильтр АФЦ, АМФ и пр.).

5.1.7 Подключить вилку сетевого шнура **(2)** к розетке **БРМ**, рис.2, затем вилку **БРМ** к сетевой розетке ~ 220В 50Гц.



Рис.2

## 5.2 Работа

5.2.1 Включение/выключение **УПЗ** осуществляется сетевым выключателем **БРМ**.

5.2.2 Установка требуемой мощности – ручкой **БРМ**.

5.2.3 При длительных перерывах в работе отключать **УПЗ** от сети.

### ВНИМАНИЕ!

На производительность существенно влияют: длина шланга, соединяющего **УПЗ** с обслуживаемым устройством; радиус и число изгибов шланга; ровность его внутренней поверхности.

Категорически запрещается работать без предмоторного фильтра. Обязательны его периодические проверки и замена при появлении загрязнения.

Наличие грязи, пыли в отсеке Модуля вытяжки за предмоторным фильтром означает выход из строя системы фильтрации.

## 5.3 Дополнительные принадлежности\*

5.3.1 Пневмоэлектрический коммутатор **ПЭК**, рис.3: для сбережения ресурса двигателя рекомендуется подключать **УПЗ** при работе с аппаратами для струйной обработки к сети через **ПЭК**, который обеспечивает синхронное включение **УПЗ** только на время подачи абразива.



Рис.3

5.3.2 Переключатель воздушных каналов **ПВК**, рис.4, и Разветвитель воздушных каналов **РВК**, рис.5, обеспечивают подключение ко входу **УПЗ** нескольких обслуживаемых устройств.

Поворотом ручки управления **ПВК** к **УПЗ** подключается нужное из двух устройств или одновременно оба. **РВК** - разветвитель, обеспечивающий **постоянное подключение** к **УПЗ** двух/трех обслуживаемых устройств.

5.3.3 Переключатель сетевых розеток **ПСР**, рис.6: предназначен для синхронного управления **УПЗ** от двух обслуживаемых устройств.



Рис.4

РВК 3.0

Рис.5

Рис.6

Рис.7

Рис.8

5.3.4 Выключатель воздушного канала **ВВК**, рис.7, предназначен для перекрытия вытяжной магистрали между обслуживаемым устройством и вытяжкой.

5.3.5 Переходник с встроенным выключателем **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 220.0**, рис.8: предназначен для оперативного выключения вытяжки с целью сбережения ресурса двигателя **УПЗ**.

\*- Поставка по дополнительной заявке. Эксплуатация, обслуживание и гарантии – согласно своей сопроводительной документации.

5.3.6 Внешние фильтры для сбережения ресурса фильтров **УПЗ**.

5.3.6.1 Автономный фильтр-циклон **АФЦ**, крепится непосредственно к контейнеру (3) вместо ручки (9), или устанавливается вблизи рабочей зоны, или крепится в любом удобном месте. Одним шлангом вход (7) **УПЗ** соединяется с верхним патрубком **АФЦ**, вторым (из комплектности **АФЦ**) – боковой патрубком **АФЦ** с обслуживаемым устройством. Для крепления **АФЦ** на корпусе **УПЗ** открутить две гайки-барашки, снять ручку. Одеть на винты корпус **АФЦ** и закрепить этими же гайками.



Примечание: **АФЦ** рекомендуется использовать с **УПЗ** при работе с аппаратами струйной обработки, а также при механической обработке пластмассовых и металлических изделий.

**АФЦ** обеспечивает практически не зависящую от степени заполнения его бункера производительность и задержание от 70 до 98 % попадающих отходов (в зависимости от материала и размера частиц).

5.3.6.2 Автономный модуль фильтрации **АМФ**. Вход **АМФ** соединяется шлангом с обслуживаемым устройством, выход – с входом (7) **УПЗ**.

Примечание: В **АМФ** реализован накопитель большой емкости для отходов, что обеспечивает многократное увеличение периода обслуживания **УПЗ**.

## 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Транспортирование **УПЗ** проводится в таре изготовителя всеми видами крытых транспортных средств по действующим для них правилам. Условия транспортирования: температура от минус 50 до 50°C, относительная влажность до 100% при температуре 25°C.

6.2 **УПЗ** должно храниться на закрытых складах в упаковке предприятия-изготовителя, на стеллажах в один ряд при температуре от минус 50 до 40°C и относительной влажности до 98% при температуре 25°C. Не допускается хранение **УПЗ** совместно с кислотами и щелочами.

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения длительной безотказной работы **УПЗ** необходимо:

7.1 Периодически проверять степень загрязнения фильтр-мешка (4) и предмоторного фильтра (6). Частота проверок определяется опытным путем, она может изменяться от ежедневной до еженедельной в зависимости от условий применения, интенсивности эксплуатации **УПЗ** и использования предварительных внешних фильтров (**АФЦ**, **АМФ**)

## 7.2 Замена фильтр-мешка (4) и предмоторного фильтра (6):

- отключить вилку шнура питания **УПЗ(БРМ)** от сетевой розетки;
- снять Модуль вытяжки (1), снять крышку (5);
- визуально проверить состояние фильтр-мешка, при необходимости – заменить, для чего:
  - ослабить крепление фильтра вращением двух гаек-барашков;
  - отвести прижимные скобы в сторону;
  - снять фланец фильтра с патрубка и закрыть клапаном фланца, не допуская просыпания мусора;
  - утилизировать фильтр-мешок вместе с твердыми бытовыми отходами;



- провести влажную уборку крышки и контейнера;
- проверить целостность рабочей поверхности предмоторного фильтра, а также наличие следов пыли на его внутренней поверхности. При наличии пыли, изменении цвета внутренней поверхности (с желтого на серый) заменить фильтр;
- резиновый торец предмоторного фильтра протереть влажной тряпкой (губкой);
- после полного высыхания поверхностей и элементов конструкции:
  - установить новый фильтр-мешок в порядке, обратном снятию;
  - установить крышку, предмоторный фильтр и модуль вытяжки.



### **ВНИМАНИЕ!**

При замене фильтр-мешка убедиться в надежности крепления фланца фильтра прижимной скобой. При наличии повреждений и разрывов - использование мешка не допускается.

Предмоторный фильтр подлежит только замене! Продувка и чистка не допускаются!  
Деформация корпуса предмоторного фильтра не допускается!

При замене предмоторного фильтра - убедиться в герметичности его стыка с Модулем вытяжки. Невыполнение этих требований приведет к поломке вытяжного агрегата.






В случае снижения эффективности вытяжки при незначительном заполнении фильтр-мешка допускается его встряхивание путем кратковременного перекрытия входного отверстия обслуживаемого устройства или шланга при работающем **УПЗ**.

**7.3** Для выработки полного ресурса воздуховсасывающего агрегата рекомендуется после гарантийного срока (6 месяцев, см.п.9.2) и регулярно в дальнейшей эксплуатации проверять:

- отсутствие пыли, грязи, при необходимости – очистить;
- состояние графитовых щеток. Если выявлен износ – заменить согласно «Инструкции по замене графитовых щеток в двигателе» АВЕ 215.100.000 И2 (см. на сайте [WWW.AVERON.RU](http://WWW.AVERON.RU)), поставка по дополнительной заявке. Частота проверок – в зависимости от условий, в т.ч. от интенсивности использования.

## 8 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причина	Что делать
При включении <b>УПЗ</b> не работает двигатель Модуля вытяжки	Залипание и/или износ щеток двигателя	
	Сгорел плавкий предохранитель в <b>БРМ</b>	
Повышенный шум в работе двигателя Модуля вытяжки	Износ двигателя	
	Сильное загрязнение фильтров	см.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
Недостаточная мощность всасывания	Сильное загрязнение фильтров	см.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Примечание:  - обратитесь к продавцу или в ближайшее сервисное представительство изготовителя, в т.ч. если дефект не устранен.

## 9 УТИЛИЗАЦИЯ

В составе **УПЗ** не содержится драгметаллов и опасных веществ. Специальных мер по утилизации (уничтожению) **УПЗ** не требуется.

## 10 ГАРАНТИИ

**10.1** Изготовитель гарантирует соответствие Устройства пылевсасывающего зуботехнического УПЗ-Бокс-01 «Аверон» требованиям действующей технической документации в случае соблюдения потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения согласно настоящему Руководству.

**10.2** Гарантийный срок – 24 месяца с даты продажи, если она не указана, то с даты выпуска предприятием-изготовителем, кроме воздуховсасывающего агрегата. Агрегат подвержен естественному износу в процессе эксплуатации. На агрегат установлена гарантия 6 месяцев, далее ограниченная гарантия – 18 месяцев. Ограниченная гарантия предусматривает бесплатное проведение работ по его замене, стоимость агрегата при этом оплачивается владельцем **УПЗ**.

Срок службы - не менее 5 лет. Критерием предельного состояния является невозможность или технико-экономическая нецелесообразность восстановления работоспособности **УПЗ**.

Гарантия не распространяется на шланг воздушного канала и фильтры.

**10.3** Претензии на гарантию не принимаются при наличии механических повреждений или не санкционированного Изготовителем доступа в конструкцию, а также в случае загрязнения отходами из-за несвоевременного технического обслуживания, неправильной установки или использования несоответствующих фильтров.

**10.4** Изготовитель (Представительство) осуществляет бесплатно ремонт или замену продукции в течение гарантийного срока эксплуатации, при выполнении п.п. 10.1, 10.3, по письменной заявке владельца, с предъявлением настоящего Руководства или копии документа, подтверждающих покупку (чек, платежное поручение) и комплектацию продукции, предоставляемой:

- для замены – согласно покупной комплектации;

- для ремонта – по согласованию с исполнителем, осуществляющим ремонт.

Для замены или ремонта продукция предоставляется в упаковке Изготовителя в ЧИСТОМ виде. Устранение повреждений, полученных при доставке, и работы по приведению в надлежащий вид осуществляются за счет владельца оборудования.

**10.5** Гарантийный и постгарантийный ремонт в первую очередь осуществляется Поставщиком или в ближайших сервисных представительствах АВЕРОН. Доставка оборудования для ремонта производится владельцем за свой счет.

## 10.6 Адрес Изготовителя:

620102, Россия, Екатеринбург, Чкалова 3,  
ООО «ВЕГА-ПРО»

[www.averon.ru](http://www.averon.ru)

бесплатный звонок по России 8 800 700 12 20

тел. (343) 311-11-21, факс (343) 234-65-72

[feedback@averon.ru](mailto:feedback@averon.ru)

Сервис-центр: тел. (343) 234-66-23

бесплатный звонок по России 8 800 700 11 02

Полный перечень авторизованных сервисных представительств и центров, осуществляющих гарантийное и постгарантийное обслуживание, а также ремонт оборудования АВЕРОН, приведен на сайте АВЕРОН:

[https://www.averon.ru/service/servise\\_centr/](https://www.averon.ru/service/servise_centr/)



научно-производственный комплекс

### Учебный центр АВЕРОН

приглашает на обучение  
зубных техников, врачей,  
руководителей и администраторов  
стоматологических учреждений

Программа на  
<http://www.uc-averon.ru>



## СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Настоящим подтверждается соответствие Устройства пылевсасывающего зуботехнического УПЗ-Бокс-01 «Аверон» требованиям действующей технической документации

Исправления не допускаются

<b>5.0 АРТ</b>	
Заводской номер	
Номер БРМ 1.1	
Контролер ООО «ВЕГА-ПРО»	_____ м.п. (подпись)
Дата выпуска _____	Упаковщик м.п. _____
Дата продажи _____	Продавец м.п. _____

Если поле даты продажи не заполнено или исправлено,  
то гарантия исчисляется с даты выпуска.