НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ

Государственное научное учреждение
«Институт тепло- и массообмена имени А. В. Лыкова
Национальной академии наук Беларуси»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ О.Г. Пенязьков

«18» 02 2020 г.

УСТРОЙСТВО ФИЛЬТРОВАЛЬНОЕ УФ-1

ПАСПОРТ

УФ-1.00.000 ПС

Заведующий лабораторией

_____ А.Д. Чорный

«18» 02 2020 г.

Минск 2020

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Содержание

1 Введение 3
2 Назначение 3
3 Технические данные 3
4 Состав изделия 4
5 Устройство и работа составных частей 4
6 Принцип действия устройства 6
7 Подготовка к работе 6
8 Порядок работы 6
9 Указания мер безопасности 7
10 Возможные неисправности и методы их устранения ... 7
11 Комплект поставки 8
12 Транспортирование и хранение 8
13 Свидетельство о приемке 8
14 Гарантийные обязательства 9
15 Товарные реквизиты 9

Лист регистрации изменений 10

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

1 Введение

1.1 Паспорт предназначен для ознакомления с составом, техническими данными, устройством и принципом действия устройства фильтровального УФ-1 (в дальнейшем тексте – устройство), необходимого для правильной его эксплуатации.

1.2 Паспорт объединен с руководством по эксплуатации.

2 Назначение

2.1 Устройство предназначено для санитарно-бактериологического анализа воды, микробиологических, вирусологических, физико-химических анализов, для анализов в пивобезалкогольной промышленности и промышленности минеральных вод, а также для определения цветности, мутности жидкостей и других целей.

2.2 Устройство соответствует техническим условиям ТУ РБ 03535003.006-97 и регистрационному удостоверению _____.

Номер регистрации: _____.

Дата регистрации: _____.

2.3 Устройство соответствует требованиям технического регламента Таможенного союза (**EAC**).

Регистрационный номер декларации о соответствии: _____.

Дата регистрации декларации о соответствии: _____.

3 Технические данные

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение	Примечание
1 Объем ресивера, л	5–20	
2 Объем воронки аппарата фильтровального, л, не менее	0,5	
3 Разрежение (вакуум), МПа	-0,06…-0,1	
4 Количество аппаратов фильтровальных	1–10	
5 Диаметр мембраны, мм	35	Допускается использование мембраны Ø 47
6 Электрическое питание: напряжение, В частота, Гц	 230±10% 50±0,5%	Допускается 380±10%
7 Электрическая мощность, Вт	180	
8 Масса, кг, не более	19	
9 Габаритные размеры, м, не более длина ширина высота	 0,8 0,5 0,5	

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

4 Состав изделия

4.1 Устройство состоит из следующих составных частей (см. рисунок 1):

- коллектора;
- ресивера;
- аппаратов фильтровальных;
- шлангов;
- вакуумметра;
- дисков опорных;
- насоса вакуумного.

По согласованию с заказчиком возможно изменение состава устройства.

5 Устройство и работа составных частей

5.1 Коллектор предназначен для размещения на нем аппаратов фильтровальных и вакуумметра. Коллектор состоит из трубы (нержавеющая сталь) с гнездами, в которые устанавливаются аппараты фильтровальные, и штуцера для соединения с ресивером.

5.2 Ресивер (нержавеющая сталь) предназначен для сбора фильтрата. Ресивер цилиндрической формы, оснащен глазком для контроля за уровнем жидкости, подающим и отсасывающими штуцерами и сливным краном.

5.3 Аппарат фильтровальный (нержавеющая сталь) служит для размещения в нем объема жидкости и мембраны. Аппарат состоит из съемной металлической воронки и корпуса с посадочным гнездом для диска опорного, который является опорой мембраны. В корпусе предусмотрен кран для перетекания жидкости из аппарата фильтровального в коллектор.

5.4 Шланги служат для связи насоса вакуумного и коллектора с ресивером.

5.5 Вакуумметр предназначен для контроля величины вакуума в контуре устройства и является индикатором наличия вакуума в устройстве.

5.6 Насос вакуумный создает разрежение в устройстве, необходимое для отсоса объема жидкости из аппаратов фильтровальных.

5.7 Детали устройства, соприкасающиеся с обрабатываемой жидкостью, изготовлены из коррозионностойких материалов.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

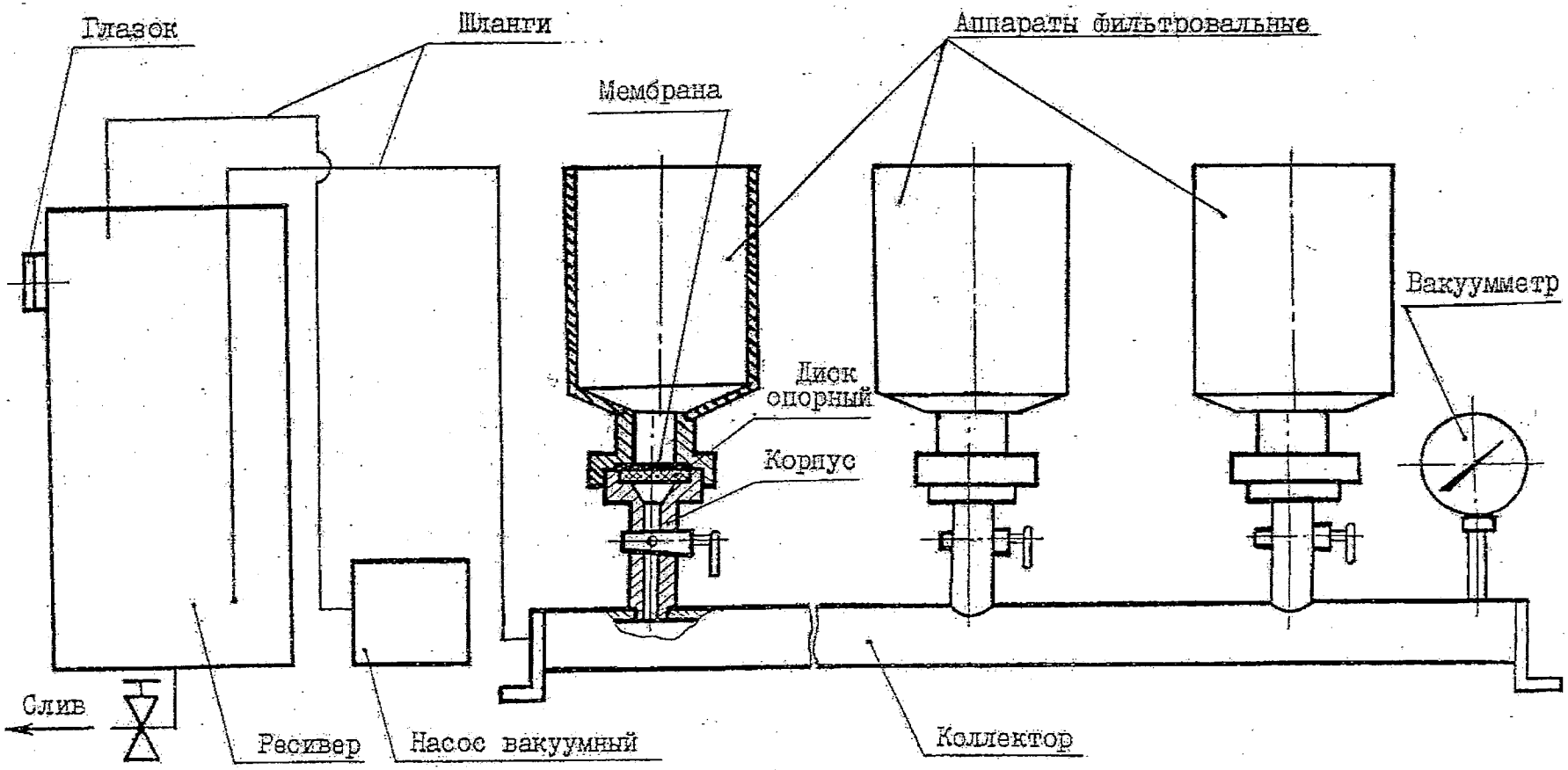


Рисунок 1 – Схема устройства фильтровального УФ-1

5.8 Детали аппарата фильтровального допускают термическую обработку (стерилизацию) в соответствии с методиками, действующими в учреждениях Минздрава.

5.9 Опорные диски (титановые) взаимозаменяемые, размер пор 100-120 мкм, диаметр 35 или 47 мм.

6 Принцип действия устройства

6.1 Принцип действия устройства состоит в том, что, помещенный в аппарат фильтровальный, объем жидкости отсасывается вакуумным насосом через мембрану в ресивер. На мембране задерживаются бактерии и другие компоненты, входящие в состав жидкости.

7 Подготовка к работе

7.1 Соберите устройство в соответствии со схемой. Воронку аппарата фильтровального и мембрану не устанавливайте.

7.2 Простерилизуйте детали аппаратов фильтровальных:

- воронку (только внутреннюю поверхность);
- диск опорный;
- мембрану.

7.3 Закройте краны на аппаратах фильтровальных и на ресивере.

7.4 Насос вакуумный подготовьте к работе в соответствии с паспортом на насос.

8 Порядок работы

8.1 Включите насос вакуумный.

8.2 Расположите мембраны на дисках опорных.

8.3 Приоткройте слегка краны на аппаратах фильтровальных, тем самым «присасывая» мембраны к дискам опорным.

8.4 Установите воронки на мембраны и закрепите их поворотом по часовой стрелке

8.5 Закройте краны на аппаратах фильтровальных.

8.6 Залейте в воронки необходимое количество обрабатываемой жидкости.

8.7 Откройте краны аппаратов фильтровальных (при положении стрелки вакуумметра в области от минус 0,06 до минус 0,1 МПа).

8.8 После полного истечения жидкости из воронки снимите воронки аппаратов фильтровальных поворотом их против часовой стрелки.

8.9 Закройте краны на аппаратах фильтровальных.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

8.10 Перенесите мембраны в питательную среду в соответствии с методикой проведения анализа.

8.11 После окончания работы откройте краны аппаратов фильтровальных.

8.12 Выключите насос.

8.13 Откройте кран на ресивере и слейте жидкость.

9 Указания мер безопасности

9.1 Эксплуатация устройства должна осуществляться в соответствии с ТКП 181-2009 (02230), Минскэнерго, Минск.

9.2 При подъеме жидкости до глазка ресивера работу устройства прекратить и жидкость слить из ресивера (см. п.8.13).

9.3 Если уровень жидкости в ресивере достиг глазка, а жидкость из воронок полностью не ушла, работу устройства продолжать до полного слива жидкости и только после этого удалить жидкость из ресивера.

9.4 Включение установки осуществляется при отсутствии разрежения в системе (стрелка вакуумметра должна находиться у отметки «0»).

10 Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 2

Наименование неисправности и внешнее проявление	Вероятная причина	Метод устранения
Ускоренная скорость фильтрования	Порыв мембраны; поломка диска опорного	Заменить мембрану; заменить диск опорный
Вакуумный насос не создает требуемого разрежения	Подсос воздуха в местах присоединения шлангов	Проверить герметичность мест присоединения шлангов и устранить неисправность

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

11 Комплект поставки

Насос вакуумный	- 1 шт.
Аппарат фильтровальный	- *шт.
Ресивер	- 1 шт.
Коллектор	- 1 шт.
Диск опорный	- *шт.
Шланг вакуумный	- 4 м.
Паспорт УФ-1.00.000 ПС	- 1 экз.
Паспорт НТ2.960.034 ТУ	- 1 шт.

*Количество проставляется при передаче устройства заказчику в соответствии с техническим заданием заказчика.

12 Транспортирование и хранение

12.1 Транспортирование упакованных устройств следует производить в крытых транспортных средствах, обеспечивающих сохранность устройств в соответствии с правилами перевозок грузов. Условия транспортирования устройств в части воздействия климатических факторов среды – по группе 5 ГОСТ 15150.

12.2 Условия хранения устройств – по группе 2 ГОСТ 15150.

13 Свидетельство о приемке

Устройство фильтровальное УФ-1, зав. № _____ изготовлено и принято в соответствии с ТУ РБ 03535003.006-97 и признано годным для эксплуатации.

Представитель изготовителя

МП _____ _____

(личная подпись) (расшифровка подписи)

_____

(дата)

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

14 Гарантийные обязательства

14.1 Изготовитель гарантирует соответствие устройств требованиям технических условий при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения. Гарантийный срок эксплуатации – 24 месяца с начала эксплуатации, но не более 1,5 года со дня получения устройств потребителем.

14.2 Гарантийный срок хранения – 5 лет со дня выпуска.

Предприятие-изготовитель не несет ответственности за узлы, вышедшие из строя или получившие повреждения по вине потребителя.

15 Товарные реквизиты

Адрес предприятия изготовителя:

220072, Минск-72, ул. П. Бровки, 15, Государственное научное учреждение «Институт тепло- и массообмена имени А.В. Лыкова НАН Беларуси»

Факс:(017)2922513

Телефон: (017)2842101

Моб. (029)7533651 Германович Сергей Павлович

Устройство фильтровальное УФ-1 драгметаллов не содержит.

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru

Лист регистрации изменений

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в докум.	№ докум.	Входящий № сопроводительного документа	Подпись	Дата
Изм.	измененных	замененных	новых	аннулированных					

Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru