**Установка очистки питьевой воды**

**“ВЕГА-У150”**

**ТУ-У-29.2-05417348-010:2007**

**Паспорт и руководство по эксплуатации**

**ВУ.00.00.00.ПС**

**2014г.**

**1. НАЗНАЧЕНИЕ**

1.1. Установка очистки питьевой воды “ВЕГА-У150” (в дальнейшем “установка”) предназначена для:

- очистки водопроводной и артезианской воды от токсичных примесей органических веществ, железа, тяжелых металлов, радионуклидов, взвесей;

- устранения из воды цветности, привкусов, запахов;

- обеззараживания.

1.2. Установка может использоваться для обеспечения питьевой водой высокого качества небольших пищеблоков, на железнодорожном транспорте, а также в частных домах, коттеджах и квартирах.

1.3. Климатическое исполнение установки “О” по ГОСТ15150-69.

1.4. Установка эксплуатируется в закрытых отапливаемых в холодное время года помещениях, снабженных водопроводом, сетью электрического тока и контуром заземления.

1.5. Условное обозначение установки “ВЕГА-У150”.

**2. Техническая характеристика**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.1. | Объемная производительность установки по воде, л/ч | 150 + 25% |
| 2.2. | Объем воды, очищаемой без замены сорбента, л | 30000 |
| 2.3. | Объем загрузки сорбента, л | 14 |
|  |  |  |

****F1, F2 вставка плавкая ВП1-1-0,5А 2шт.

L1 аппарат пускорегулирующий 8Вт 1шт.

H1 лампа бактерицидная ДРБ-8 1шт.

R1 резистор МЛТ2-30кОм + 10% 1шт.

R2 резистор МЛТ2-5,6кОм + 10% 1шт.

## VD1 светодиод АЛ307Г 1шт.

## VD2 светодиод АЛ307Б 1шт.

## VD3, VD4 диод Д209Б 2шт.

## VD5 стабилитрон Д680А 1шт.

## X1 вилка трех полюсная 1шт.

## X2 розетка четырех полюсная 1шт.

## X3-X5 розетка двухполюсная 3шт.

 X6 вилка четырех полюсная 1шт.

## X7-X9 вилка двухполюсная 3шт.

## Y1 клапан электрический 1шт.

1 - тумба;

2 - мойка;

3 - трубопровод горячей воды;

4 - трубопровод холодной воды;

5 - канализация;

6 - смеситель;

7 - установка «Вега – У150»;

8 - кран;

9 - вилка питания 220В;

10 – розетка 220В;

11 – выключатель 220;

12 – тройник;

13 – кран;

14 – предохранители;

15 – индикаторная лампа «Сеть»;

16 – индикаторная лампа «Контроль работы установки».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2.4. | Рабочее давление | до 4 атм |
| 2.5. | Эффективность очистки воды,% в нормативный срок: |  |
|  | -мутность | 99 |
|  | -цветность | 98 |
|  | -привкус | не обнаруживается |
|  | -запах | не обнаруживается |
|  | -алюминий | 95 |
|  | -железо | 90 |
|  | -медь | 99 |
|  | -свинец | 99 |
|  | -нитраты | 99 |
|  | -хлор-органика а пересчёте на хлороформ | 99 |
|  | -бактерии | 99,9 |
| 2.6. | Материал деталей, находя-щихся в контакте с водой: нержавеющая сталь, бронза винипласт, резина пищевая, стекло кварцевое, стекло органическое  |  |
| 2.7. | Доза облучения воды ультрафиолетом, мДж/см2 | (76 + 1) |
| 2.8. | Потребляемая электрическая мощность (переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц), не более, Вт | 20 |
| 2.10. | Габаритные размеры | D200х450 мм |
| 2.11. | Масса, не более, кг | 14 |

****

**3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

3.1. Установка в собранном виде, заполненная сорбентом.

3.2. Паспорт и руководство по эксплуатации - 1 экз.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТАНОВКИ

4.1.Установка представляет: фильтр-адсорбер, бактерицидный модуль обеспечивающий ультрафиолетовое облучение.

4.2.Установка обеспечивает удаление из воды токсичных растворенных и взвешенных примесей за счет их адсорбции и фильтрации, а также на разрушении микроорганизмов в результате бактерицидного действия Уф излучения при дозе не менее (26 + 1) мДж/см2.

4.3.Описание работы установки.

 Вода из водопроводной сети или от насоса поступает в установку через электроклапан, проходит через фильтр

**Рис.1.**

**15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ**

- заводской № и дата выпуска изделия;

- в чем выражается дефект работы изделия;

- предполагаемая неисправность;

- какие были приняты меры для устранения неисправности;

* адрес предъявляющего рекламацию.

Рекламацию направлять по адресу:

***Украина, 03680, Киев, пр. Вернадского, 42***

***Институт коллоидной химии и химии воды им. А.В. Думанского***

# Национальной Академии наук Украины

***Факс (380 44) 4679182***

адсорбер в направлении сверху вниз, в бактерицидный модуль и через выходной штуцер отбирается потребителем.

4.4.Корпус установки при правильной эксплуатации пригоден для работы в течение 15 лет и более.

**5. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ**

5.1.Установка поставляется потребителям в собранном виде пригодном для использования.

5.2.Принципиальная схема подключения установки «Вега-У150» представлена на рис.1.

5.3.Монтаж установки осуществляется на месте эксплуатации в помещении, снабженном водопроводной сетью, электросетью переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц и контуром заземления.

5.4.Подключение установки к водопроводной сети осуществляется при помощи гибких шлангов (либо медных, стальных, металлопластиковых труб). При этом установите на подающем трубопроводе **холодной** воды тройник 12 (рис.1) и кран 13, к которому и производится подключение установки через патрубок, находящийся с правой стороны от лицевой панели. Подсоедините установку.

5.5.Для обеспечения электропитания установки необходимо установить розетку 10. Розетка устанавливается рядом с установкой в безопасном и доступном месте и запитывается через выключатель 11, который должен быть установлен в месте (безопасном) потребления очищенной воды. Соедините вилку 9 блока управления, находящегося внутри корпуса установки, с розеткой 10.

5.6.Подача очищенной воды производится через выходной патрубок, находящийся с правой стороны от лицевой панели, через кран 8 (типа смесителя на одну воду), который устанавливается в месте потребления очищенной воды (рекомендуем на кухне возле мойки). Соедините выходной патрубок установки с краном 8.

5.7.Откройте кран 13 и проверьте места соединения на течь. В случае появления течи подтяните соединения либо переупакуйте их.

**6. ПОРЯДОК РАБОТЫ**

**6.1. ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЙ ПУСК**

6.1.1.Соедините вилку 9 (рис1) с розеткой 10.

6.1.2.Откройте кран 13.

6.1.3.Откройте кран 8.

6.1.4.При помощи выключателя 11 включите установку. Загорается лампа 15 «сеть» зелёного цвета на лицевой панели установки и лампа 16 «контроля работы установки» красного цвета. Откроется клапан и вода поступит в установку.

6.1.5.После начала течи воды через кран 8 отключите установку с помощью выключателя 11, при этом лампа 15 гаснет, и оставить в таком виде на 40-50 минут (на замачивание загрузки).

1. **СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ**

Установка очистки питьевой воды ВЕГА-У150 заводской

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подвергнута консервации

на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

согласно требованиям, предусмотренным ТУ.У.29.2-05417348-010:22007.

Дата консервации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Срок консервации 5 лет.

Консервацию произвел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Изделие после консервации принял\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**14. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ**

Установка очистки питьевой воды ВЕГА-У150 заводской

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

упакована на \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

согласно требованиям, предусмотренным ТУ.У.29.2-05417348-010:22007.

и конструкторской документации.

Дата упаковки \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Изделие после упаковки принял \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

При обнаружении неисправностей по вине изготовителя потребитель может предъявить изготовителю в течение гарантийного срока рекламацию.

В рекламации должно быть указано:

**10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ**

10.1.Установка (в собранном виде) должна храниться в закрытом помещении при температуре от плюс 10С до плюс 400С без конденсации влаги.

10.2.Не допускается хранение установки совместно с веществами, выделяющими в атмосферу коррозионно-активные или токсичные пары и газы, а также вблизи нагревательных приборов.

**11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

Установка очистки питьевой воды ВЕГА-У150 заводской

№ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ соответствует \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ОТК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**12.ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

Предприятие-изготовитель гарантирует очистку воды в течение 1 года, или 30000 литров очищенной воды, при соблюдении потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения. Начало гарантийного срока исчисляется со дня ввода изделия в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня получения изделия потребителем.

6.1.6.Включите установку согласно п.6.1.4. и сбросьте первоначальные порции воды в канализацию (продолжительность сброса 10-15 минут).

6.1.7.Выключите установку выключателем 11.

6.1.8.Для нормальной работы необходимо выпустить воздух из корпуса установки, для чего необходимо:

* включить установку согласно п.6.1.4.;
* закрыть кран 8, и дождаться заполнения установки;
* через 2-3 минуты открыть кран 8 и слить воду в течении 5-6 минут (в струе воды можно визуально наблюдать пузырьки воздуха);
* повторить два предыдущих действия 10-15 раз (до полного вывода воздуха из корпуса установки);
* выключить установку согласно п.6.1.7.;
* произвести проверку работы установки методом включения и выключения согласно п.п.6.1.4,6.1.7. вода после выключения должна прекратить течь из крана 8 в течение 20-25 секунд.

6.1.9.Отрегулируйте напор очищенной воды из крана 8 с помощью крана 13.

6.1.10. Перед длительным отсутствием рекомендовано закрыть кран 13 и вынуть вилку 9 из розетки 10, по возвращении выполните п.п.6.1.1.,6.1.2.,6.1.3. и п.6.1.9.

Проток воды рассчитан по качеству фильтрования и устанавливается во время монтажа – изменение протока может привести к ухудшению качества воды.

**При длительном перерыве (более 4 дней) рекомендуется перед началом использования установки включить ее и слить первую воду в течении 1 часа.**

**6.2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ**

6.2.1.Включите установку выключателем 11.

6.2.2.Наберите очищенную воду (либо используйте для других нужд).

6.2.3.Выключите установку выключателем 11.

**При давлении свыше 4 атм необходимо установить редуктор давления.**

**При эксплуатации установки запрещено пользоваться краном 8 и краном 13. Включение и выключение установки (пуск очищенной воды) производится ТОЛЬКО ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ.**

**7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

7.1..В случае превышения расхода воды (по расчетным данным 150л/час) 30000л (30м3) рекомендуется произвести замену загрузочного материала в фильтре-адсорбере 1 и Уф-лампы.

7.4.Для замены загрузки-сорбента производится разборка установки посредством снятия нижнего фланца. Отработанный уголь заменяется на новый.

**8. Возможные неисправности, их причины**

**и методы устранения**

**Таблица 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование или вид неисправности** | **Возможные причины неисправности** | **Методы устранения** |
| Течи по местам стыков аппаратов и трубопроводов. | Разгерметизация стыков. | Затянуть стыки. |
| Отказы в работе электрических систем. | Неисправность электрооборудования. | Вызвать представит. сервисной службы |

**9. Указания мер безопасности**

9.1.Основные источники опасности при работе установки: напряжение переменного электрического тока напряжением 220В, а также ультрафиолетовое излучение лампы, вызывающее ожоги глаз.

9.2.Корпус бактерицидного модуля должны быть присоединены к контуру защитного заземления отдельными многожильными проводами с сечением более 5 мм2.

9.3.**Подключение должно производиться через евровилку с обязательным заземлением**.

9.4.Запрещается использовать в качестве заземления трубопроводы воды, канализации или парового отопления.

9.5.Установка не рассчитана для работы в среде, содержащей агрессивные газы и пары, насыщенной токопроводящей пылью, водяными парами, во взрывоопасных и пожароопасных помещениях; в местах, не защищенных от попадания брызг жидкостей; при тряске, ударах, вибрации.