

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«Унисервис»

Установка комплексной очистки сточных вод

УКО®-2
(2м автомат)

Паспорт

УКО® (4 ФС - 1. 05. 00. 000 ПС)

					4 ФС - 2 05.00.000	Лист
изм.	Лист	№ Документа	Подп.	Дата		

I. НАЗНАЧЕНИЕ

Установка комплексной очистки сточных вод УКО®-2М является природоохранным объектом и предназначена для локальной очистки сточных вод автомоек, гаражей, сервисов технического обслуживания автотранспорта от нерастворенных нефтепродуктов, жиров и взвешенных веществ с организацией рециркуляции воды.

Характеристика сточных вод приведена в табл. 1.1.

Таблица 1.1.

Наименование среды	Исходные		После очистки		Температура	
	концентрация нефтепродук- тов	концентрация взвешенных веществ	нефте- продукты	взвешен- ные вещества	мин.	макс.
	мг/л	мг/л	мг/л	мг/л	°С	°С
Вода, загрязненная нефтепродуктами и взвешенными веществами	100	2000	2	30	+1,0	+ 40

Установка изготовлена в климатическом исполнении УХЛ и категории эксплуатации 3.1 по ГОСТ 15150 - 69.

Установка укомплектована насосами "Дренажник 110/6 и "Дренажник" 170/9.

Примечание:

В паспорте не отражаются незначительные конструктивные изменения в изделиях, внесенные изготовителем после его подписания к выпуску, а также изменения по комплектующим изделиям и документации, поступающей с ними.

2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Номинальные параметры установок УКО®-2

Таблица 2.1.

Параметры		Значение параметра УКО®-2
Производительность установки по очищаемой воде	(м ³ /ч)	до 2,0
Установленная электрическая мощность	(кВт)	0,4
Рабочее давление водовоздушной смеси	(МПа)	0,1
Габаритные размеры	(мм)	
длина		1250
ширина		550
высота		990
Масса установки	(кг)	
сухая		388
залитая		790
Частота тока эл. сети	(Гц)	50
Напряжение	(В)	220

					4 ФС - 2 05.00.000	Лист
изм.	Лист	№ Документа	Подп.	Дата		

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Установка в сборе	1 шт.
2. насос подачи "Дренажник 170/9 "	1 шт.
3. Насос промывки "Дренажник 170/9"	1 шт.
4. Картридж тонкой очистки 10 – 25 мкм	2 шт.
5. Паспорт	1 шт.
6. Сертификат соответствия	1 шт.
7. Сан. - эпид. заключение	1 шт.

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Загрязненные сточные воды собираются в приемке. В приемке накапливается крупная взвесь. Загрязненная вода погружным насосом подается в установку, где последовательно проходит различные стадии очистки. Первой стадией очистки сточных вод является импеллерная флотация. Затем вода поступает в фильтр механической очистки. Выделившийся при флотации нефтешлам удаляется из установки по шламоотводному патрубку назад в прямом отстойник.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. Установки УКО®-2 по требованиям безопасности соответствуют ГОСТ 12.2.026.0 - 77 и «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ).

5.2. К монтажу и эксплуатации установок должны допускаться только квалифицированные механики, знающие конструкцию установки и обладающие определенным опытом по ее обслуживанию.

5.3. С целью безопасной работы установки предусмотрено:

- ограждение насосов;

5.4. К управлению установкой допускается обслуживающий персонал не моложе 18 лет, прошедший медицинский осмотр, изучивший настоящее руководство по эксплуатации и прошедший инструкцию по технике безопасности, а также стажировку по безопасным приемам работы.

5.5. Обслуживающий персонал обязан:

- знать устройство и назначение органов управления и настройки установки;
- уметь определять неисправности установки;
- содержать в чистоте рабочую зону;
- иметь необходимые инструменты и материалы для уборки рабочей зоны, чистки и регулировки узлов установки.

5.6. Перед началом работы проверить:

- наличие и надежность крепления ограждений
- состояние изоляции проводов;
- наличие заземления;
- освещенность и чистоту рабочей зоны, а также отсутствие посторонних предметов на установке и в рабочей зоне.

ВНИМАНИЕ !

При необходимости чистки или регулировки установки во время работы все операции, связанные с движущимися деталями, производить только после выключения установки . Для проведения ремонта и чистки обесточить установку и рядом с пусковой кнопкой вывесить табличку « Не включать ! Работают люди ».

ЗАПРЕЩАЕТСЯ :

- работать на установке без подпитки ее водой;
- включать незаполненную водой установку;
- работать при снятых ограждениях;
- оставлять установку на длительное время без присмотра;
- допускать к работе посторонних лиц;
- работать при наличии неисправностей;
- работать при отсутствии заземления;
- производить чистку, смазку, и ремонтные работы на

					4 ФС - 2	05.00.000	Лист
изм.	Лист	№ Документа	Подп.	Дата			

работающем оборудовании.

5.7. Администрация предприятия, эксплуатирующего установку, должна контролировать соблюдение установленных правил техники безопасности и принимать меры к устранению всего, что может вызвать несчастные случаи.

6. ОПИСАНИЕ УСТАНОВКИ.

6.1. Принципиальная схема установки УКО®-2 приведена на рис. 6.1.

В состав установки входят следующие аппараты:

Погружной насос подачи,
флотатор,
фильтр механической очистки,
бак чистой воды,
насос промывки фильтра,
картридж тонкой очистки 10 – 25 мкм.

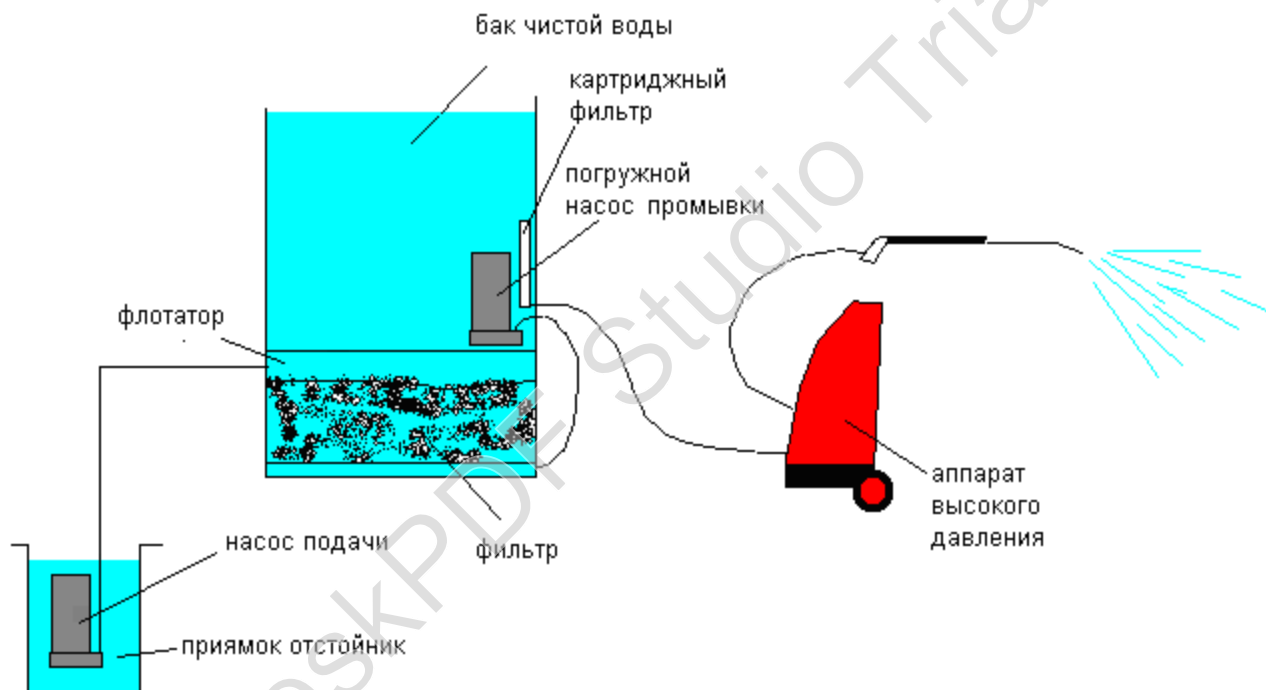


Рис. 6.1.

					4 ФС - 2 05.00.000	Лист
изм.	Лист	№ Документа	Подп.	Дата		



Рис. 6.2.

6.2. Работа установки

Предварительно перед началом работы емкости аппаратуры должны быть залиты водой. В рабочем режиме насос подачи забирает воду из приемка и подает ее во флотатор. Насос нагнетает давление в патрубке, где происходит частичное растворение воздуха в воде. Из флотатора вода попадает в фильтр механической очистки, далее в бак чистой воды. Промывка фильтра осуществляется насосом промывки.

7. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Электрооборудование установок служит для их подключения к трехпроводной сети одно-фазного переменного тока, напряжением 220 В, частотой 50 Гц. Пуск и останов двигателей насосов осуществляется автоматически от управляющего поплавка-выключателя, при промывке фильтра переключается тумблер, насос промывки включается и выключается автоматически в зависимости от наличия воды в баке чистой воды. Электрооборудование электродвигателей насосов выполняется потребителем.

7.1. Первоначальный пуск

Перед первоначальным пуском необходимо проверить надежность всех контактных соединений и работу контактных групп автоматов и пускателей. Работы по наладке аппаратуры под напряжением должны производиться персоналом, допущенным к производству этих работ.

7.2. Указания по монтажу и эксплуатации

Электроаппаратура установок должна быть установлена в герметичном электрошкафу, расположенном в доступном для его обслуживания месте. Монтаж электрооборудования должен быть выполнен кабелем или проводом, проложенным в стальных водогазопроводных трубах. При монтаже электрооборудования следует выполнить заземление всех металлических корпусов электроаппаратов и трубных проводок. В заземленной сети должны быть обеспечены непрерывность электрической цепи по всей длине и надежность контактных соединений заземляющих проводников между собой и в местах присоединения к заземленным элементам. При выполнении заземления следует руководствоваться требованиями действующих «Правил устройства электроустановок».

Эксплуатацию электрооборудования производить в соответствии с требованиями действующих «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

8. ПОРЯДОК ПЕРЕМЕЩЕНИЯ УСТАНОВОК

Перемещение аппаратов установок производится за специально предусмотренные места.

					4 ФС - 2 05.00.000	Лист
изм.	Лист	№ Документа	Подп.	Дата		

При перемещении установки к месту монтажа и при опускании на пол необходимо следить за тем, чтобы груз не подвергался сильным ударам и толчкам. При застропке следует предохранять окрашенные поверхности от повреждения канатом. А также следить, чтобы канат при подъеме не давил на выступающие детали аппаратов.

9. МОНТАЖ

Монтаж установки осуществляют на полу мойки. Аппаратура выставляется по уровню. Производится монтаж внешних трубопроводов.

10. ПОДГОТОВКА УСТАНОВКИ К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

Перед началом работы моечного комплекса с использованием установок УКО®-2 необходимо подсоединить все агрегаты, входящие в состав комплекса к очистной установке. Принцип подсоединения агрегатов показан на рисунке 10.1.

В начале собирается моечная машина высокого давления согласно инструкции прилагаемой к ней. Необходимо проверить заземление или зануление электрической розетки, к которой подключается моечная машина. Моечная машина и установка соединяются между собой гибким шлангом, шланг закрепляется на штуцерах с помощью хомутов.

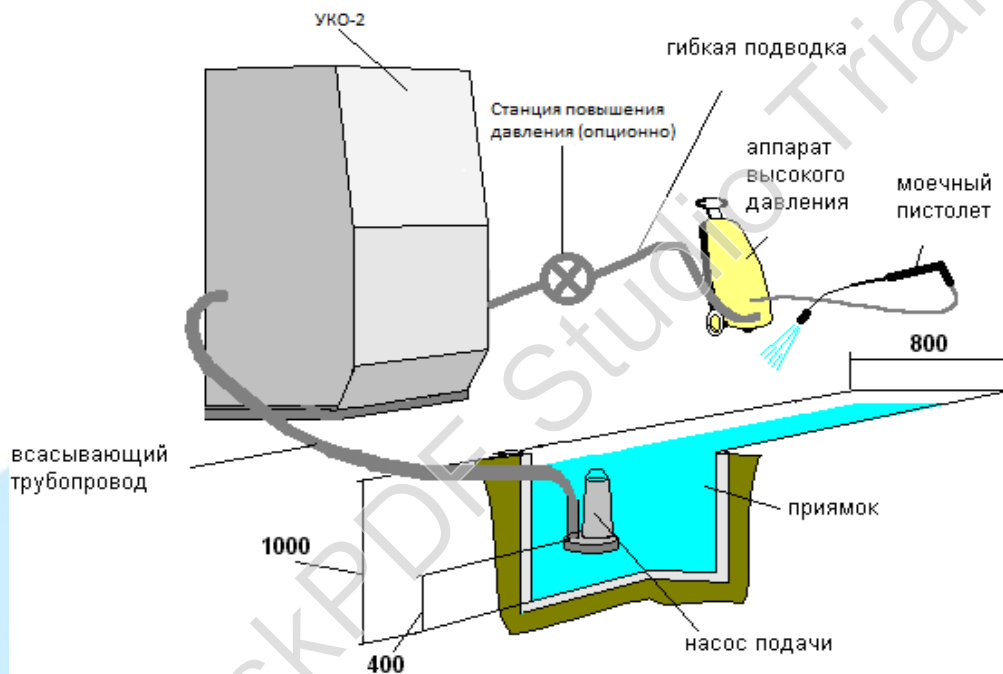


Рис. 10.1

Перед пуском необходимо залить водой всю установку. Заливку установки водой осуществлять через бак чистой воды. Убедиться в отсутствии течей из соединений трубопроводов. Проверить надежность крепления электрических контактов и заземления, а также соответствие монтажа электроаппаратов электрической схеме.

1. Рабочий режим установки

- в баке чистой воды установлен поплавковый выключатель, в верхнем (всплытом) положении контакты в поплавке разомкнуты. Установка находится в режиме ожидания. При потреблении воды уровень в баке чистой воды понижается, в определенный момент поплавков переворачивается и в нем замыкается контакт, который включает установку. Вода из приямка через установку начинает поступать в бак чистой воды, уровень в нем повышается, поплавков всплывает, и вновь переворачивается, размыкая контакт. Насос забора воды из приямка останавливается.

									Лист
					4 ФС - 2	05.00.000			
изм.	Лист	№ Документа	Подп.	Дата					

1. Режим промывки (ручной)

Необходимо заполнить бак чистой воды очищенной или водопроводной водой. Тумблер на эл. щите переводится из положения "работа" в положение "промывка". При этом включается насос промывки в баке чистой воды. Остановка насоса осуществляется автоматически при падении уровня воды в баке. Эту операцию следует повторить 3-4 раза

Режим промывки (автоматический)

Промывка установки осуществляется в автоматическом режиме. Останавливать процесс мойки автомобилей при промывке установки не обязательно.

НОРМАЛЬНЫЙ ОСТАНОВ УСТАНОВОК УКО®

1. Отключить вилку электропитания установки из розетки.

АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ УСТАНОВКИ

При аварийном отключении установки ее необходимо обесточить общим автоматическим выключателем.

11. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

11.1. Перечень возможных неисправностей в работе установок УКО® указан в табл. 11.1.

Таблица 11.1

Возможная неисправность	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
При работающем насосе нет подачи или насос не обеспечивает заданную производительность.	Засорение всасывающего патрубка насоса.	Снять и прочистить насос	При необходимости промыть чистой водой обратным током
В рабочем режиме уровень воды в установке нормальный, а воды не хватает для обеспечения процесса мойки	Засорение механического фильтра	Набрать воду в бак чистой воды. Перевести тумблер на эл. щите в положение "промывка". Операцию проводить 2-3 раза	

12. ОСОБЕННОСТИ РАЗБОРКИ И СБОРКИ

12.1. Ремонт установок УКО® осуществляется предприятием - потребителем в соответствии с графиком планово - предупредительного ремонта.

Техническая документация по ремонту должна оформляться предприятием - потребителем в соответствии с действующими стандартами ЕСКД.

ВНИМАНИЕ !

Перед началом ремонта установку необходимо обесточить и слить из нее воду. На пусковые органы агрегатов должны навешиваться таблички, указывающие, что механизмы агрегата находятся в ремонте и пуск его запрещен.

					4 ФС - 2 05.00.000	Лист
изм.	Лист	№ Документа	Подп.	Дата		

12.2. После окончания ремонта снятые детали, ограждения и т.д. должны быть установлены на место.

12.3. При наличии неисправностей установка должна быть немедленно остановлена для выявления причин и принятия мер к их устранению.

13. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТУ.

13.1. При эксплуатации установки в соответствии с требованиями, изложенными в предыдущих разделах межремонтный цикл равен 1,5 годам при непрерывной работе.

13.2. Типовые работы, выполняемые при плановом обслуживании и ремонтах.

Плановое обслуживание

- ежедневно, каждые 3-4 часа работы промывать механический фильтр чистой водой в течение 30-60 секунд.

При этом: набрать в бак чистой воды очищенную или водопроводную воду. Перевести тумблер на эл. щите в положение промывка. Насос промывки отключается автоматически при падении уровня воды в баке чистой воды. Данную операцию рекомендуется проводить несколько раз (2-3 раза) на установке при начале эксплуатации или на установке, которая долго стояла.

Выждать время, при котором песок в механическом фильтре ляжет, перевести тумблер на эл. щите в положение "работа"

- Каждый месяц промывать всю установку.

Вывернуть все пробки, кроме самой большой, и посредством шланга промыть внутренние полости установки до тех пор, пока из пробок не пойдет чистая вода, поставить пробки на место, залить установку водой.

Осмотр:

- наружный осмотр без разборки аппаратов для выявления дефектов;
- проверка герметичности соединений;
- регулировочные работы.

Текущий ремонт:

- частичная разборка узлов агрегатов, проверка технического состояния
- замена изношенных деталей;
- выявление деталей, требующих замены или восстановление при ближайшем плановом ремонте.

Средний ремонт:

- работы, проводимые при текущем ремонте;
- чистка и окраска наружных и внутренних поверхностей водостойкой краской;
- замена изношенных деталей.

Капитальный ремонт:

- работы, выполняемые при среднем ремонте;
- очистка деталей их разбраковка с выявлением дефектов и способов ремонта;
- составление дефектной ведомости;
- восстановление или замена изношенных деталей;
- окраска установки;
- проверка работы.

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

14.1 Гарантийный срок эксплуатации установки типа УКО® устанавливается в 18 месяцев от даты покупки, но не более 21 месяца с даты отгрузки изделия с завода ООО «Унисервис».

14.2 ООО «Унисервис» гарантирует:

а) соответствие технических характеристик установки данным, приведённым в разделе 2 настоящего паспорта;

									Лист
					4 ФС - 2	05.00.000			
изм.	Лист	№ Документа	Подп.	Дата					

- б) безотказную работу установки при условии правильной эксплуатации, транспортирования и хранения;
- в) устранение в кратчайший технически возможный срок неполадок, а также замену деталей из ремонтного ЗИП.

14.3 Гарантийному ремонту не подлежат установки;

- с неисправностями, возникшими по причине неправильного подключения к электросети, работы без воды, отсутствия надлежащей защиты, неправильно выполненного монтажа, небрежного обращения;
- при наличии механических повреждений;
- отремонтированные или разобранные покупателем в течение гарантийного срока;
- при неправильном выборе установки.

14.4 Замена деталей из комплекта ЗИП не является причиной для рекламации.

14.5 Реквизиты изготовителя: ООО «Унисервис» г. Москва ,ул. Иловайская, 4.

Тел. 8 (495) 644-04-37. www.uniservis.su

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Установка комплексной очистки сточных вод УКО®-2 заводской номер _____

соответствует техническим условиям _____

и признана годной для эксплуатации.

Дата выпуска _____

(подпись лица, ответственного за приемку)

М.П.

16. СВЕДЕНИЯ О ТРАНСПОРТИРОВАНИИ

16.1 Погрузка и крепление аппаратов установки для транспортирования по железной дороге производится в соответствии с требованиями МПС и «Технических условий погрузки и крепления груза».

16.2. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться с обеспечением сохранности оборудования.

					4 ФС - 2 05.00.000	Лист
изм.	Лист	№ Документа	Подп.	Дата		



ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

Заявитель, Общество с ограниченной ответственностью «Унисервис», ОГРН: 1087746547723, Сведения о государственной регистрации: выдан Межрайонной Инспекцией Федеральной Налоговой Службы №46 по г. Москве 22.04.2008г.

Адрес: 109652, Россия, город Москва, улица Иловайская, дом 4, Телефон: +74956440437, Факс: +74956440437, E-mail: oooun@yandex.ru

в лице Генерального директора Садердинова Джалила Камиловича

заявляет, что Установки комплексной очистки сточных вод серии УКО торговой марки «Унисервис»

изготовитель Общество с ограниченной ответственностью «Унисервис», Адрес: 109652, Россия, город Москва, улица Иловайская, дом 4, ОГРН: 1087746547723, Телефон: +74956440437, Факс: +74956440437, E-mail: oooun@yandex.ru
Код ТН ВЭД 8421210009, Серийный выпуск, ТУ 4859-001-17810817-98

соответствует требованиям

ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования"; ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования"; ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

Декларация о соответствии принята на основании

Протокол испытаний № 62171/7 от 12.05.2014г. Испытательная лаборатория ООО «ПродМашТест», рег. № РОСС RU.0001.21AB79 до 28.10.2016, адрес: 127015, Москва, Бумажный пр., 14, стр.1

Дополнительная информация

Срок годности (хранения) указан в прилагаемой к продукции товаросопроводительной документации и/или на этикетке

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 03.02.2020 включительно



Садердинов Джалил Камилович

(инициалы и фамилия руководителя организации-заявителя или физического лица, зарегистрированного в качестве индивидуального предпринимателя)

Сведения о регистрации декларации о соответствии:

Регистрационный номер декларации о соответствии: TC N RU Д-RU.AU14.B.19455

Дата регистрации декларации о соответствии: 04.02.2015

					4 ФС - 2	05.00.000	Лист
изм.	Лист	№ Документа	Подп.	Дата			



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ В ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

Юридический, почтовый адрес: 600005, г. Владимир, ул. Токарева, 5
Тел. (4922) 535828, 535836, 535835, факс (4922) 535828

Регистрационный номер: 406
от 09.02.2015 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель главного врача ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»

А.Н.Брыченков



ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 86

- 1. Наименование продукции:** Установки комплексной очистки сточных вод серии УКО.
- 2. Организация-изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Унисервис», адрес: 109652, Россия, город Москва, улица Иловайская, дом 4.
- 3. Получатель заключения:** Общество с ограниченной ответственностью «Унисервис», адрес: 109652, Россия, город Москва, улица Иловайская, дом 4.
- 4. Представленные материалы:**
 - ТУ 4859-001-17810817-98;
 - Протокол лабораторных исследований № 11А-0444 от 23 января 2015 г., выданный Испытательным центром Сергиево-Посадского филиала Федерального бюджетного учреждения «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Московской области» (аттестаты аккредитации N РОСС RU.0001.21АЮ22; ГСЭН.RU.ЦОА.566 (РОСС RU.0001.516503).
- 5. Область применения продукции:** для очистки поверхностных сточных вод.

ПРОТОКОЛ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОДУКЦИИ

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции проведена на соответствие положениям Раздел 3 «Требования к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки»; Раздела 7 «Требования к продукции машиностроения, приборостроения и электротехники» и Раздела 11 «Требования к продукции, изделиям, являющимся источником ионизирующего излучения, в том числе генерирующего, а также изделиям и товарам, содержащим радиоактивные вещества» главы II Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю); на основании представленных результатов лабораторных исследований, данных нормативно-технической документации изготовителя продукции.

Основные сборные единицы и детали установок изготавливают из толстолистовой высокоуглеродистой стали.

Результаты лабораторных исследований продукции соответствуют вышеуказанным требованиям:

- Миграция химических веществ в водный модельный раствор, мг/л, не более: железо - 0,3; хром (Cr³⁺) - 0,5; хром (Cr⁶⁺) - 0,05; медь - 1,0; кадмий - 0,001; свинец - 0,03; цинк - 5,0; никель - 0,1; марганец - 0,1; алюминий - 0,5; кремний - 10,0;
- Гигиенические показатели сточных вод после очистки: - взвешенные вещества, мг/дм³ - не более 3,0; биохимическое потребление кислорода (БПКп), мг O₂/л - не более 2,0; химическое потребление кислорода (ХПК), мг O₂/л - не более 15,0; нефтепродукты, мг/л - не более 0,05; азот аммонийный, мг/л - не более 1,5; нитраты - 45,0; нитриты - 3,3; фосфаты - 1,1; - водородный показатель (рН), в пределах - 6,5-8,5; ПАВ - 0,5; Общие колиформные бактерии, КОЕ/100 мл, не более - 500; Колифаги, БОЕ/100 мл, не более - 10;
- напряженность электрического поля частотой 50 Гц, кВ/м, не более - 0,5;
- напряженность электростатического поля, кВ/м, не более - 15.
- удельная эффективная активность естественных радионуклидов (40K, 232Th, 226Ra), Бк/кг, не более - 370.

ВЫВОДЫ

На основании результатов лабораторных исследований, экспертизы представленной документации, заявленная продукция - Установки комплексной очистки сточных вод серии УКО, может быть использована для очистки поверхностных сточных вод.

Условия безопасного применения, хранения, транспортирования, маркировки, утилизации продукции в соответствии с требованиями «Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) утв. решением Комиссии таможенного союза №299 от 28.05.2010»; ТУ 4859-001-17810817-98, действующей нормативной документацией.

Эксперт - врач ФБУЗ
«Центр гигиены и эпидемиологии
в Владимирской области»

А.А. Брыченков