

ООО «Альбатрос»

СИСТЕМА ОБОРОТНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ
«БАЙКАЛ-4»

ПАСПОРТ

Заводской номер № _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Назначение и область применения
2. Комплектность
3. Технические характеристики
4. Свидетельство о приемке
5. Гарантийные обязательства и срок службы
6. Устройство и принцип работы установки
7. Указания по монтажу и пусконаладке
8. Техническое обслуживание

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Установка «Байкал» предназначена для очистки сточных вод с территории автомоек, загрязнённых частицами синтетических моющих средств (автошампуни, мыла и т.п.), глины, песка и нефтепродуктами.

1.2. Установка обеспечивает очистку указанных сточных вод от вышеперечисленных примесей, что позволяет её вторичное использование.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

2.1. Блок очистки представляет собой резервуар геометрической прямоугольной формы, состоящей из перегородок и технологических отсеков.

2.2. Комплект поставки:

- Блок очистки -1шт;
- Паспорт -1шт;
- Компрессор -1шт.

3.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

3.1. Производительность по сточным водам, м³/ч — 6.5

3.2. Показатели сточной воды, мг/л:

№ п/п	Загрязняющее вещество	На входе в установку	Очищенная вода на мойку	Избыточная вода
1	Взвешенные вещества, мг/л	700	40	3
2	Нефтепродукты, мг/л	40	15	0,05

3.3. Основные параметры и характеристики:

№ п/п	Наименование параметров и характеристик	Значения параметров и характеристик	
1	Количество постов	6-8	
3	Габаритные размеры, мм	Длина	4200
		Высота	1500
		Ширина	1500
4	Характеристика сети питания, В/Гц	220/50	

4. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.

Установка № _____ прошла приемные испытания и соответствует предъявляемым требованиям.

Дата продажи « ____ » _____ 200__ г.

5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СРОК СЛУЖБЫ.

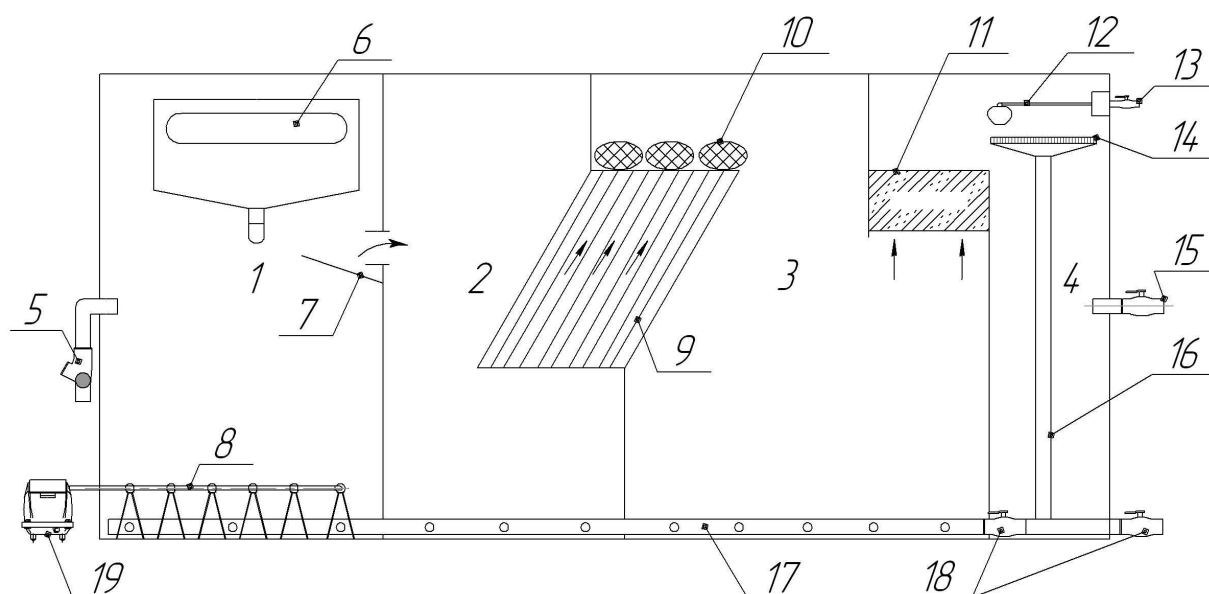
5.1. Изготовитель гарантирует указанные в паспорте параметры очищенной воды при соблюдении правил эксплуатации.

5.2. Гарантий срок службы установки – 2 года со дня ее приобретения.

5.3. Расчётный срок службы установки до капитального ремонта – 20 лет.

6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТАНОВКИ.

6.1. Устройство.



1-аэрационный отсек предварительной очистки; 2-отсек с тонкослойным блоком; 3-отсек глубокой фильтрации; 4-отсек моечной воды; 5-трубопровод подачи загрязненной воды в блок очистки; 6-пеносборный лоток; 7-отбойник-пеногаситель; 8-аэратор; 9-тонкослойные сотовые модули; 10-нефтепоглощающие мат-боны; 11-сорбирующий модуль; 12-поплавковый клапан; 13-дозатор чистой воды; 14-фильтр тонкой очистки; 15-трубопровод подачи очищенной воды на мойку; 16-устройство сброса избыточной воды; 17-трубопровод опорожнения блока очистки; 18-шаровый кран; 19-компрессор.

6.2. Сточные воды, поступающие с моечных постов в систему «Байкал», проходят поэтапный процесс очистки, включающий в себя последовательное прохождение стоков через многоступенчатую систему фильтрации.

1 этап: Вода, использованная в процессе мытья автотранспорта, самоотеком поступает в отстойник (мини КНС). Роль отстойника в данной системе выполняет накопительный резервуар, находящийся под автомойкой, куда собирается вся отработанная вода.

2 этап: Стоки при помощи насоса попадают в корпус установки в аэрационный отсек. За счет высокой концентрации кислорода в воде, создаваемой аэратором, происходит захват частиц синтетических моющих средств (шампуней, мыл и т.п.) частицами активного кислорода с последующим образованием обильной пены. Процесс захвата мыльных частиц кислородом обеспечивает минимальное осаждение взвеси, чем снижает частоту откачки осадка со дна блока очистки. Полученная пена собирается в пеносборник, откуда она утилизируется.

3 этап: Отделенная от пены и осветленная вода попадает в отсек, в котором расположена система трубчатых тонкослойных сотовых модулей. Отстойник позволяет интенсифицировать процесс осаждения примесей воды путем отстаивания в тонком слое. Сущность метода заключается в ламинаризации потока воды, при котором исключается влияние турбулентных потоков. Что позволяет осуществить расслоение потока воды на составляющие: нефтяная пленка, тяжелые включения (микрочастицы песка, глины и т.д.), условно чистая вода.

4 этап: Остаточные нефтяные включения удаляются в отсеке тонкой фильтрации с помощью сорбирующего модуля, состоящего из специальных мешков, наполненных сорбирующей загрузкой.

5 этап: Очищенная вода поступает в последний отсек, из которого производится забор воды для повторного использования. В отсеке дополнительно предусмотрена система аварийного слива избыточной воды и дозатор чистой воды.

7. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ПУСКОНАЛАДКЕ.

Монтаж системы необходимо начинать с организации системы водостоков в моечных постах. Водостоки с непрерывным уклоном отводятся в приемную емкость (мини КНС).

Мини КНС расположить подземно, обеспечив расстояние от дна приёмной емкости до входящего трубопровода не менее 900 мм. Обеспечить сбор всех стоков в один трубопровод (лоток) и подвести его в мини КНС. Приемный резервуар играет роль отстойника грубых включений. Насос, перекачивающий стоки в блок очистки, расположить на расстоянии не менее 300 мм от дна приемной емкости.

Блок очистки «Байкал» расположить наземно в помещении с соблюдением горизонтальности установки.

Компрессор расположить в любом техническом помещении, подвести электропитание.

Воздуховод от компрессора вести трубой МП Ø20 мм.

Трубопровод от погружного насоса, расположенного в мини КНС, вести трубой ПЭ, Ø32-50 мм, соединить с приемным патрубком блока очистки.

Трубопровод от пеносборного лотка вести трубой ПП или ПЭ Ø32 мм, завести в мини КНС.

Трубопровод очищенных стоков отводить на моечные посты трубой ПП Ø50 мм. Забор стоков производить с помощью центробежного насоса.

К дозатору чистой воды подвести центральное водоснабжение трубой ПП Ø20 мм.

Трубопровод от аварийного слива отводить трубой ПП Ø50 в систему канализации.

Пусконаладочные работы производить следующим образом:

1. Проверить правильное расположение мат-бонов на тонкослойных модулях.
2. Проверить сорбирующий модуль.
3. Заполнить блок очистки водопроводной водой.
4. Включить компрессор, проверить систему аэрации.
5. Открыть все шаровые краны, расположенные на блоке очистки, за исключением кранов аварийного слива.
6. Включить центробежный насос. Подать сток на систему водостоков.
7. Проверить работу поплавковых клапанов дозатора чистой воды.
8. Включить насос в мини КНС. Отрегулировать поплавковый выключатель.
9. Следить за работой оборотной системы в течении 1 недели.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

8.1.Обслуживание при первичном испытании. При первичном испытании установки, подав на неё чистую воду (из водопровода, автоцистерны и т.п.) в обязательном порядке удостовериться в функционировании насоса и всех элементов в установке. При возникновении проблем обратиться за консультацией в ООО “Альбатрос”.

8.2.Дальнейшее обслуживание (производится через люки).

- Периодически (1 раз в год) следует проверять сорбирующие мат-боны и при необходимости производить их замену.
- Проверка (1 раз в год) тонкослойного элемента на наличие засорения. В случае этого провести его очистку.
- При обнаружении следов коррозии необходимо осушить повреждённое место, зачистить, покрыть преобразователем ржавчины, а затем любым антикоррозийным составом.
- При возникновении неприятного запаха следует добавить перекись водорода в воду из приемка (150-200мл на 1м³ воды).
- При засорении фильтра тонкой очистки необходимо промыть его под струей воды или произвести замену.