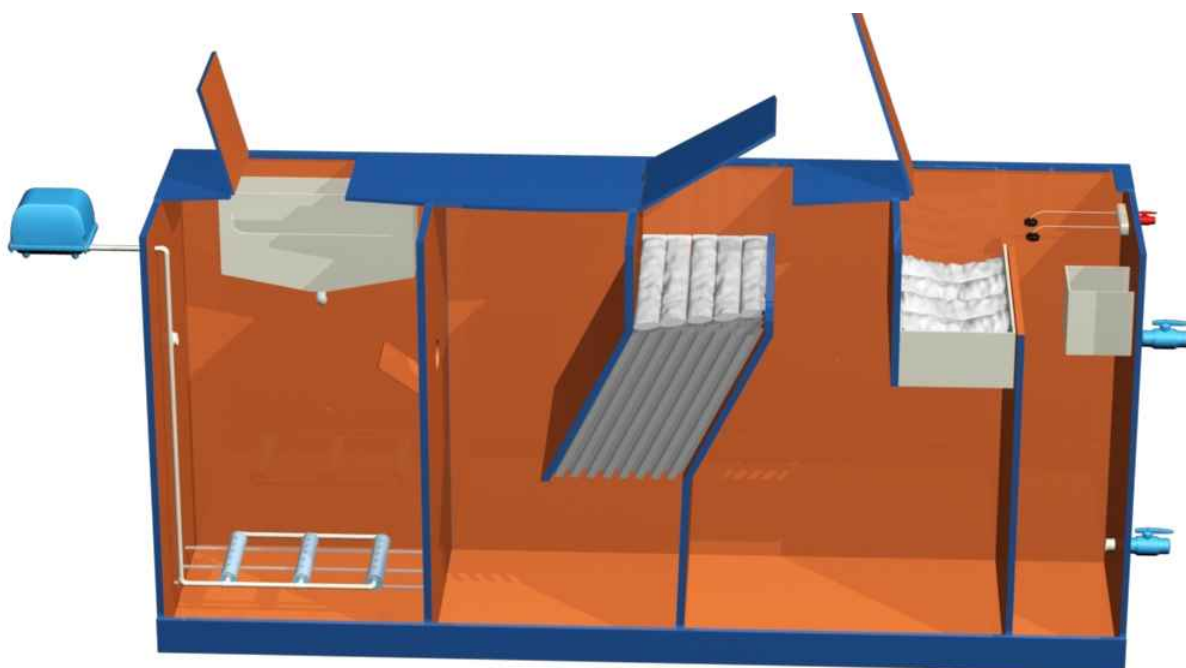




БИОТЕХНОЛОГИИ
Альбатрос

БАЙКАЛ



«Байкал»

*Установка оборотного водоснабжения для автомоек производительностью до 10 м³/час**

Наличие оборотной системы водного хозяйства является одним из важнейших показателей технического уровня промышленных предприятий. Внедрение систем оборотного водоснабжения позволяет резко снизить количество сбрасываемых сточных вод и уменьшить потребности в свежей воде, что дает большой экономический и экологический эффект. Оборотные системы широко применяются на автомойках любого типа.

Система «Байкал» предназначена для очистки сточных вод, загрязненных частицами синтетических моющих средств (шампуни, мыла и т.п.), глины, песка и нефтепродуктов, поступающих с территорий автомоек. Установка обеспечивает очистку указанных сточных вод от вышеперечисленных примесей, что позволяет её вторичное использование.

Принцип работы установки «Байкал»

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

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

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

5-й 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. Блок очистки представляет собой резервуар правильной геометрической прямоугольной формы, состоящей из перегородок и технологических отсеков.

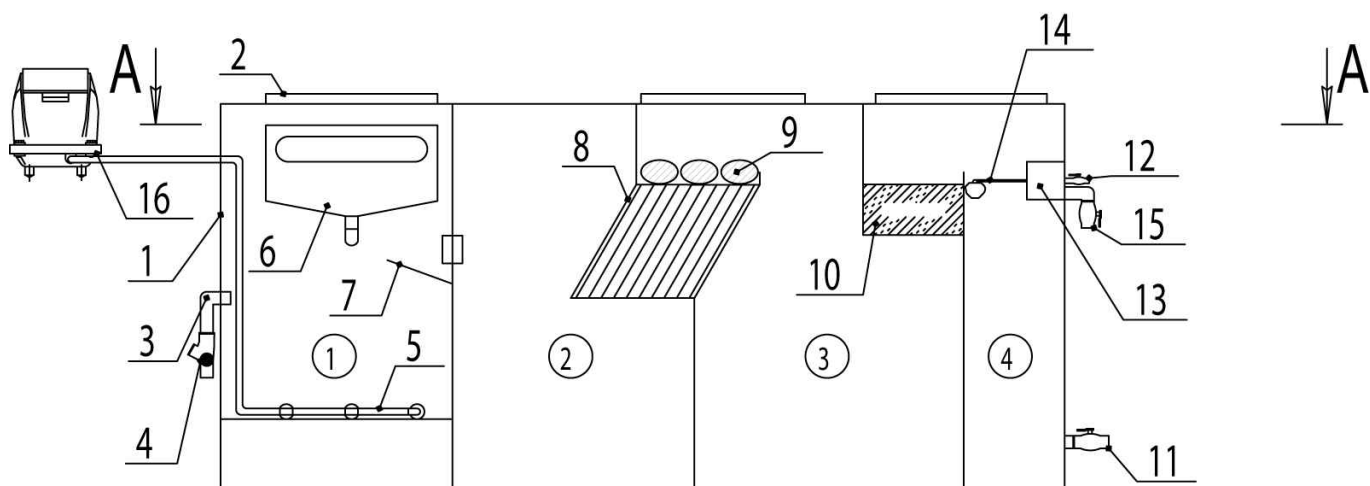
Гигиенические характеристики установки «Байкал»

Концентрация, мг/л	Взвешенные вещества	Нефтепродукты
Поступающая сточная вода	700	40
Очищенная сточная вода	40	15
Избыточная вода	3	0.05

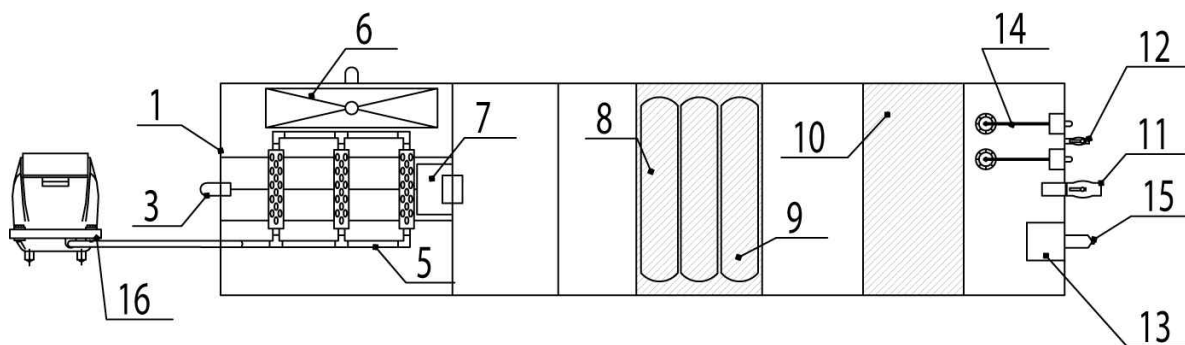
Основные технические характеристики установки «Байкал»

Наименование	Производительность, м ³ /час	Количество моечных постов	Полный объем блока очистки, м ³	Габаритные размеры блока очистки, мм			Материал
				Длина	Ширина	Высота	
Байкал-1	До 1.5	1-2	2.4	2000	800	1500	Пластик/Металл
Байкал-2	До 3	3-4	4.2	3500	800	1500	Пластик/Металл
Байкал-3	До 5	5-6	6.9	3800	1200	1500	Пластик/Металл
Байкал-4	До 6.5	7-8	9.5	4200	1500	1500	Пластик/Металл
Байкал-5	До 8	9-10	12.4	5500	1500	1500	Пластик/Металл

Устройство



A - A



Зоны очистки сточных вод

ВОД
1 - аэрационный отсек предварительной очистки
2 - отсек с тонкослойным блоком
3 - отсек глубокой фильтрации
4 - отсек чистой воды

Элементы установки

1 - корпус; **2** - технологические люки; **3** - входной патрубок; **4** - обратный клапан
5 - аэратор; **6** - пеносорбник; **7** - отбойник-пеносборитель; **8** - тонкослойные модули; **9** - нефтепоглощающие мат-боны; **10** - сорбирующий модуль; **11** - кран забора воды для повторного использования; **12** - кран для подвода чистой воды; **13** - устройство аварийного сброса избыточной воды; **14** - дозатор чистой воды; **15** - кран для отвода избыточной воды; **16** - компрессор.

