

ООО "ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГРУППА"

ИНН	3906227528
Код ОКПО	68804313
Государственный регистрационный номер	1113926001364
Адрес	236011, Россия, город Калининград, ул. Батальная, 74, цех Московский проспект 182

Т/ф +79520574554, e-mail: o22n04nov62@rambler.ru

на 17.10.11 г.

Очистная мобильная система (МВК)

На всей территории Российской Федерации наблюдается резкое ухудшение качества питьевой воды по органолептическим, химическим, бактериологическим показателям, связанное с многократным повышением загрязненности поверхностных и подземных водоисточников. Возросла необходимость наличия эффективных водоочистных установок, обеспечивающих потребности в воде населения постоянно, а так же в условиях чрезвычайных ситуаций. Мобильный водоочистной комплекс Альфа предназначен для очистки природной воды из открытых или подземных водоемов от естественных и антропогенных загрязнений. Получаемая в результате очистки вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1076-01. "Питьевая вода". Спецавтомобиль МВК оснащен шасси и устанавливаем на шасси мобильным фургоном. Фургон можно снимать для размещения на ровной площадке и повторно устанавливать на автомобиле. В фургоне размещено технологическое оборудование для водоподготовки.

Технико-экономические данные:

*Производительность по очищенной воде - 700 м³/час, 5 м³/сутки.
Расход топлива - не более 10 л/час для спецавтомобиля.*

*Электроэнергия от 4 до 14 кВт, учтена в расходе топлива.
Обслуживающий персонал - 3 человека.*

*Масса комплекса - не более 24 тонн.
Мобильность - 1000 км.*

Эксплуатационные затраты без учета топлива на транспортировку - не более 12 \$ в сутки.

Характеристика вод на входе: Взвешенные вещества до 1000 мг/л, жесткость до 7, железа до 50, ХПК до 40 мг/л.

Получаемая в результате очистки вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1076-01. "Питьевая вода".



Рис.1 Контейнер-фургон для очистки стоков.

Комплекс смонтирован на шасси полуприцепа и с фургоном из 40-футового морского контейнера с утеплением, вентиляцией, отоплением. Рис.1. Фургон можно снимать для размещения на ровной площадке и повторно устанавливать на шасси.

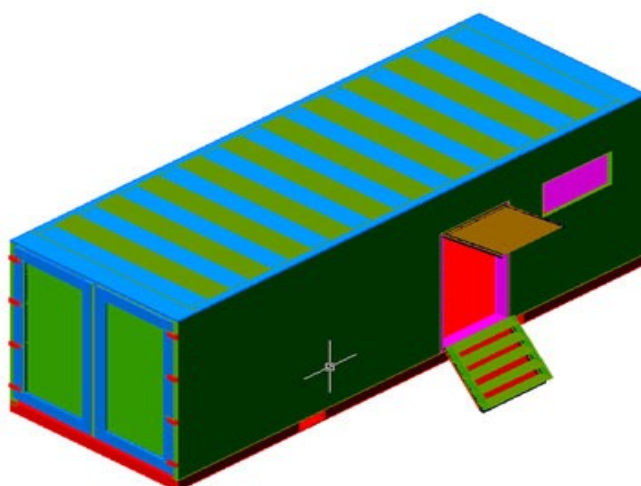


Рис.2. Фургон контейнерного типа для размещения на шасси.

Полустационарный вариант мобильной системы очистки предусматривает применение полуприцепа-контейнеровоза под автомобиль КАМАЗ СЗАП-99051 под кон-ры типа "high cube", с АБС (12 фитингов).

Область применения МВК: может применяться для нужд организаций, занимающихся очисткой водного отстоя в шламовых амбарах буровых площадок, для вахтовых поселков нефтяников, газовиков, небольших населенных пунктов. Как и другие комплексы Альфа, МВК имеет декларацию о соответствии. Как видно из представленных выше материалов, весь очистной комплекс расположен внутри контейнера, что позволяет проводить работ в любых климатических условиях.

Комплекс утеплен с помощью теплоизоляционного материала (для районов с холодным климатом с температурой окружающего воздуха от 40 до - 50 °С). Стены дополнительно обшиты профлистом из оцинкованной стали. Отопление

автономное и работает в автоматическом режиме. Очистка вод производится «с колес», время развертывания комплекса не более часа. На месте развертывания происходит приведение очистной системы в рабочий режим путем развертывания насосной станции, подключения к резервуару для очищенной воды. К полуприцепу можно дополнительно присоединять прицеп для перевозки и размещения на месте резервуаров для очищенной и неочищенной воды. Возможна работа одного шасси автомобиля с несколькими мобильными комплексами. При уточнении технического задания в сторону увеличения производительности, стоимость самого оборудования увеличивается незначительно, но при этом уже нет необходимости долго очищать воду на одном месте, можно за то же время произвести работы на двух-трех объектах. Необходимости возить с собой очищенную воду и соответствующий резервуар нет. Резервуары с очищенной водой целесообразнее размещать на объекте. В составе комплекса имеется емкость для очищенной воды, предназначенная для внутритехнологического использования и аварийного водоснабжения на объекте. В комплексе предусмотрен комплект погружных насосов, при очистке вод поверхностных источников необходимости в емкости для неочищенной воды нет.

Процесс очистки: очистка вод в установке обеспечивается применением комбинированной технологии, включающей механическую, электрохимическую и физико-химическую очистку. Качество очищенной воды позволяет использовать её для питьевого назначения. Технологическая линия смонтирована в герметичном исполнении, что предотвращает загрязнение питьевой воды, дезинфекция осуществляется уже на входе самым эффективным электрохимическим методом. При этом на сорбенте вода очищается от избыточного хлора. С учетом того, что установки Альфа работали по самым различным, в том числе и сильно загрязненным водам, система водоподготовки мобильного типа имеет возможность производить работы по водоподготовке с всеми существующими источниками природной пресной воды и с некоторыми солоноватыми водами. Очищаемая вода движется в установке самотеком, последовательно проходя следующие стадии очистки: электрофлотацию, электродеструкцию, флотацию, сорбцию. Многоступенчатая система очистки обеспечивает надёжность системы при работе с различным составом вод.

Таблица 1.
Спецификация оборудования

Комплектуемые	Размеры	Стоимость, руб	Поставщик	Доставка	С Инфляцией и передвиженными расходами
Металлоконструкции					
Полуприцеп	13,5x2,4 м	852000	ОАО "Автоприцеп-КАМАЗ"	85200	1065000
Контейнер	2,4x12,0 мм	254000	Компания «Компания NAV Logistics»	25400	317500
Теплоизоляция	120 кв.м	67990		6799	84987,5
Крышные элементы	30 кв.м	56000		5600	70000
Утепление пола	31 кв.м	49600		4960	62000
Вентиляция		117000		11700	146250
Теплоснабжение и вентиляция		43000		4300	53750
Пожарная сигнализация		32000		3200	40000
Освещение		16000		1600	20000
Лестницы		24300		2430	30375
Окна		32176		3217,6	40220
Двери		25210		2521	31512,5
Швеллер		23400		2340	29250
Всего комплектующие					1990845
Технология					
Насос дренажный	3 шт	81975		8197,5	102468,75
Альфа-9ВС	1 шт	57000		5700	71250
Отстойник	1 шт	15000		1500	18750
Адсорбер 50 л	2 шт	140400		14040	175500
Рукавный мешочный фильтр	1 шт	68000		6800	85000
Модуль подготовки растворов	1 шт	23512		2351,2	29390
Насос высокого давления	2 шт	152600		15260	190750
Компрессор	1 шт	12300		1230	15375
Блок питания	1 шт	12300		1230	15375
Блок управления	1 шт	54200		5420	67750
Емкость очищенной воды	1 шт	15000		1500	18750
Насос для воды	1 шт	6700		670	8375
Трубопроводы		112000		11200	140000
Трубопроводная арматура		117000		11700	146250
Всего технология					1084983,75
Монтажные работы-ФОТ (40%)			от стоимости оборудования		1230331,5
Плановая прибыль	15	%	от ФОТ		184549,73
Накладные расходы (60%)*			от ФОТ		738198,9
ИТОГО:					5452075,18****

*Без учета доставки до места.

**Стоимость составления документации 5% от стоимости поставки.

*** Согласно нормативов по отрасли, включает затраты на налоги, транспортные расходы, аренда помещений, затраты на электроэнергию, связь, почтовые расходы, банковское обслуживание, транспортные расходы по городу, управленческие расходы.

**** На октябрь 2011 г. На ноябрь 2014 г. нужно учитывать инфляционную поправку 23% (уровень-инфляции.рф)

Ген. директор ООО "Экологическая группа"

О.Н.Новиков

Электронный адрес для связи: 81632648@mail.ru