

МЕГАМАКС

ОЧИСТКА НЕФТЯНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ И ШЛАМОНАКОПИТЕЛЕЙ





Статистика показывает, что сброс нефтешламов в шламонакопители при очистке резервуаров является одним из основных источников их постоянного пополнения .

К миллионам тонн нефтешламов, уже накопленным в шламонакопителях и аварийных амбарах, ежегодно добавляются сотни тысяч тонн «свежих» нефтешламов, извлекаемых из резервуаров – хранилищ нефти и нефтепродуктов при их очистке.



Для эффективного решения проблем, связанных с очисткой резервуаров от донных нефтешламов, компания КМТ International Inc (США) предлагает мобильный, энергонезависимый комплекс “МегаМАКС”.



Комплекс «МегаМАКС»



Мобильный комплекс «МегаМАКС»,
состоит из

← *Основного Процессного Модуля*

Модуля Фазоразделения



Все основные блоки и вспомогательное оборудование комплекса гидроприводные.












Уникальность комплекса состоит в его мобильности, энергонезависимости, технологической гибкости, а также в высокой эффективности и производительности.

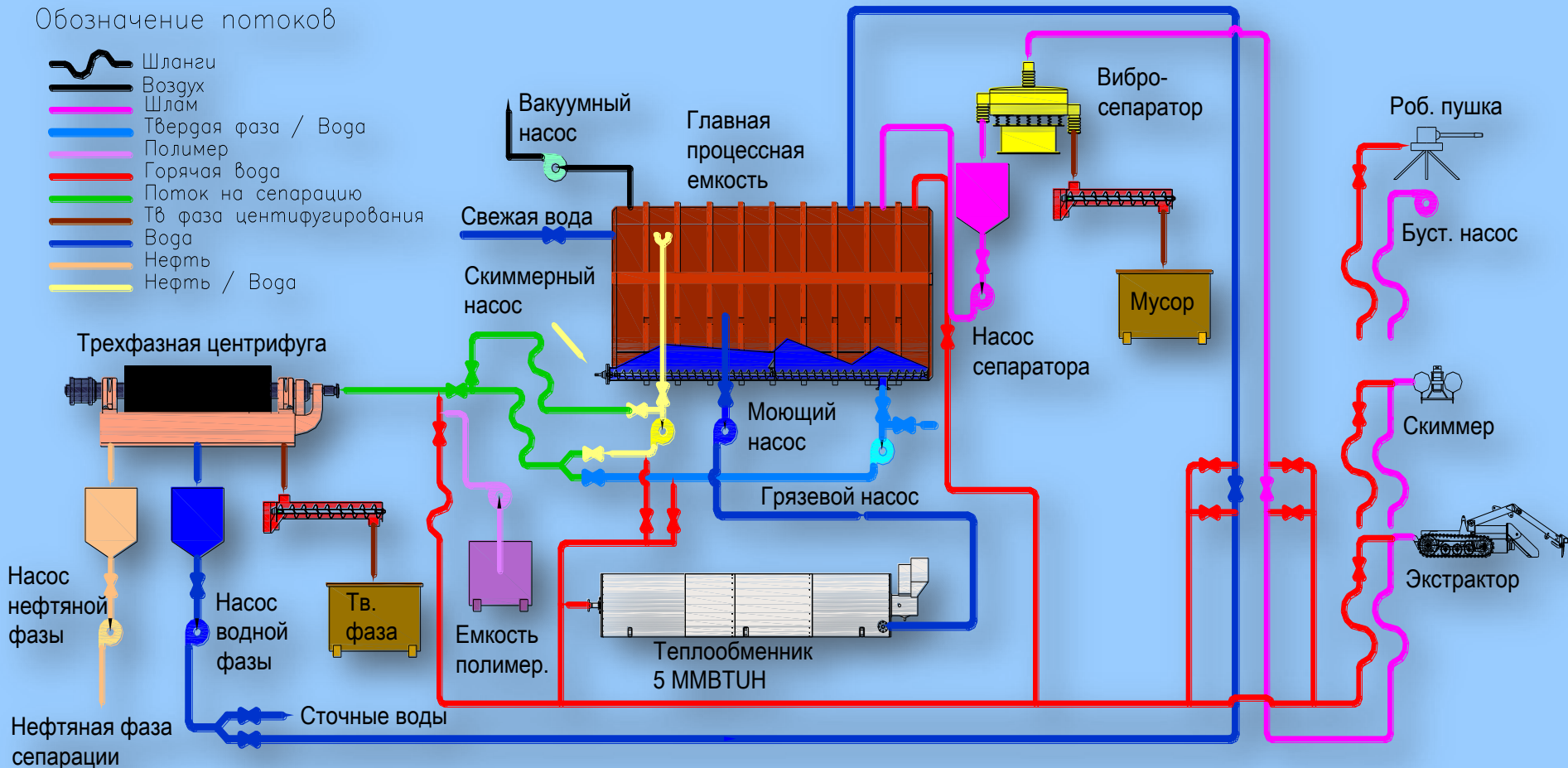
Комплекс МегаМАКС является высокоэффективной мобильной системой очистки резервуаров с одновременной утилизацией нефтепродуктов.



Блок-схема очистки нефтяных резервуаров и шламонакопителей комплексом “МегаМАКС”

Обозначение потоков

-  Шланги
-  Воздух
-  Шлам
-  Твердая фаза / Вода
-  Полимер
-  Горячая вода
-  Поток на сепарацию
-  Тв фаза центрифугирования
-  Вода
-  Нефть
-  Нефть / Вода



Комплекс “МегаМАКС”

Развертывание комплекса



Минимальное время на сборку и разборку (4 часа):

- Для монтажа комплекса на месте не требуется кран или какие либо другие грузоподъемные механизмы,
- Не требуется подготовки площадки, поскольку модули имеют регулируемые гидравлические опоры, которые используются так же для горизонтирования модулей.



Комплекс “МегаМАКС”

Начальная стадия чистки резервуаров



Использование комплекса МегаМАКС позволяет производить очистку резервуаров уровень шламов в которых существенно выше уровня бокового люка. На фотографии выше – состояние резервуара после вскрытия бокового люка.

Установка ручной пушки, когда уровень шлама опустился ниже нижнего уровня бокового люка.

Вспомогательное оборудование комплекса “МегаМАКС”



Бустерный насос
перекачки нефтешлама.



Понтонное
устройство для
очистки
шламонакопителей.

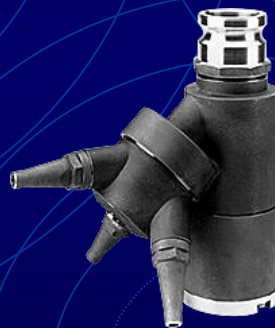


Экстрактор Шлама –
высокопроизводительное
гидроприводное разборное
устройство для компактного
сбора и разжижения
отложений со дна больших
резервуаров.

Вспомогательное оборудование комплекса “МегаМАКС”



Регулируемые
орбитальные
моющие головки
с регулируемой
треногой для
мойки и
ополаскивания
стенок и крыши
резервуара.



С помощью Роботизированной
Пушки, комплекс МегаМАКС
осуществляет качественную и
высокоэффективную очистку
объектов от нефтесодержащих
отложений . Управление –
дистанционное.

Управление работой комплекса «МегаМАКС»



Контроль и управление работой системы «МегаМАКС» осуществляется с главной панели (управление гидромоторами, контроль показаний датчиков давления и температуры, уровней топлива в топливном баке и жидкости в главной процессной емкости и т. п., а также контроль и управление работой дизельного двигателя Катерпиллер С13 и теплообменника).

Аналогичная система управления установлена на блоке фазоразделения нефтешламов – «трехфазной» центрифуге. В дополнение к элементам управления, установленным на системе «МегаМАКС», на панели блока фазоразделения имеются контрольные приборы и ручки управления работой центрифуги, включая плавное регулирование скорости вращения ее ротора и дифференциальной скорости вращения ее шнека.



Результаты работы комплекса “МегаМАКС”



Стенки резервуара после чистки.



Крыша резервуара после чистки.



- Высокое качество продуктов фазоразделения.
- Содержание углеводородов в нефтяной фазе – не ниже 95% (объемн.).
- Содержание жидких компонентов в твердой фазе – не более 50% (масс).

Технические характеристики комплекса “МегаМАКС”

- Производительность комплекса МегаМАКСа по донным отложениям, извлекаемым из хранилищ нефти и нефтепродуктов с помощью Роботизированной Пушки - до 12,0 тонн/час
- Производительность комплекса МегаМАКСа по донным отложениям, извлекаемым из хранилищ нефти и нефтепродуктов- с помощью Шламового Экстрактора - до 22 тонн/час
- Производительность комплекса МегаМАКСа по разделению нефтешлама (методом центрифугирования) - до 15,0 м³/час
- Номинальное значение наружных температур в режиме нормальной эксплуатации - от минус 15 гр. Цельсия до плюс 40 гр. Цельсия

ПРОБЛЕМЫ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОЧИСТКЕ НЕФТЯНЫХ РЕЗЕРВУАРОВ И ИХ ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ

Применение ручных или мало механизированных методов очистки нефтяных резервуаров имеет ряд существенных недостатков связанных с:

- Промышленной безопасностью;***
- Экологической безопасностью;***
- Вредным воздействием нефтяных углеводородов на людей, производящих очистку резервуаров;***
- Низкой технологической и экономической эффективностью очистки резервуаров.***

Применение комплекса МегаМакс полностью решает все вышеперечисленные проблемы.

Подобные аварии имеют катастрофические последствия не только для фирм, производящих очистные работы ручными или мало механизированными методами, но и для предприятий – Заказчиков услуг.



Технология очистки комплексом МегаМакс хорошо отработана в промышленных условиях и успешно применяется на протяжении более 30 лет в различных странах мира, в том числе более 18 лет в России.

Метод очистки резервуаров – размыв донных нефтешламов горячей водой и их откачка бустерным насосом на дальнейшую переработку на трехфазной центрифуге.



Комплекс МегаМАКС на очистке нефтяного резервуара в АНК “БАШНЕФТЬ”



AUG 31 2007

Комплекс МегаМАКС на обьекте (Оман)



Очистка подземного резервуара в ООО “ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез”



Комплекс МегаМАКС на объекте (Корея)



Комплекс “МегаМАКС”

Транспортное положение комплекса



KMT INTERNATIONAL INC.

39271 Mission Blvd #101 Fremont, California 94539 USA

WEB: www.kmtinternational.com

Телефоны в США: +1-510-713-1400, 713-1500

Факс в США: +1-509-752-0475

E-mail: info@kmtinternational.com