



# IMS

## Инновационные механизированные системы

Разнообразные решения драгирования



# Технологии драгирования

Решения под ключ



# Самоходные установки драгирования



- Обзор модели IMS 5012 LP  
Самоходная с запатентованной системой Starwheel Drive
- Параметры разгрузки (Разброс)
- (305mm) обрезиненный насос
- Экскаваторный фрезерный рыхлитель шириной 2.7 м.
- Быстросъемная установка для уборки водорослей шириной 2.7 м
- Управление с помощью джойстиков
- Дизельный двигатель John Deere Diesel мощностью 325 л. с.
- Глубина работы 6.7 метров

# Самоходные установки драгирования



- Обзор модели IMS 5012 HP  
Самоходная с запатентованной системой Starwheel Drive
- Параметры разгрузки (Разброс)
- (203mmx254mm) чугунный насос
- Экскаваторный фрезерный рыхлитель шириной 2.7 м.
- Управление с помощью джойстиков
- Дизельный двигатель John Deere Diesel мощностью 325 л. с.
- Глубина работы 6.7 метров



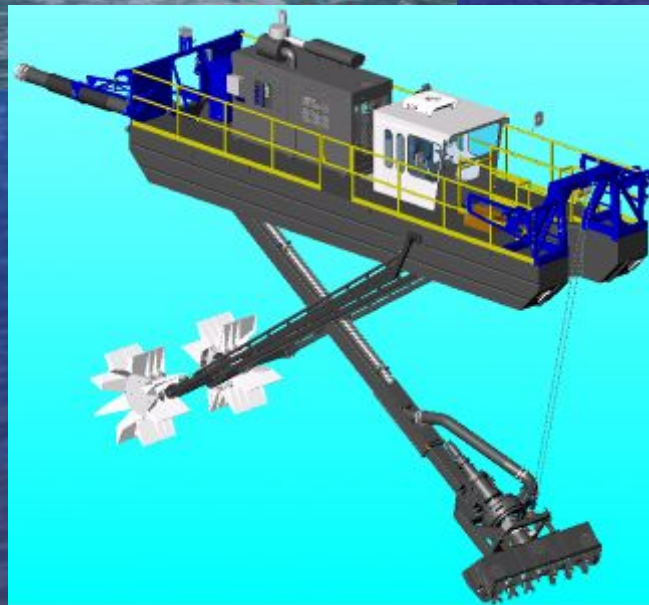
# Самоходные установки драгирования



- Обзор модели IMS 7012 HP
- Самоходная с запатентованной системой Starwheel Drive
- Параметры разгрузки (Разброс)
- (254mmx305mm) чугунный насос
- Экскаваторный фрезерный рыхлитель шириной 3.2 м.
- Управление с помощью джойстиков
- Дизельный двигатель John Deere Diesel мощностью 425 л. с.
- Глубина работы 9.1 метров



# Самоходные установки драгирования



- Система STARWHEEL DRIVE
- Самая эффективная система передвижения установки драгирования доступная на сегодняшнем рынке.
- Запатентовано IMS.
- Управляется одним человеком.
- Не требуются троса, якоря!
- Не мешает судоходству.
- Повышает эффективность работы до 40%.
- Тип гребного колеса.
- Тип донного тягового колеса.

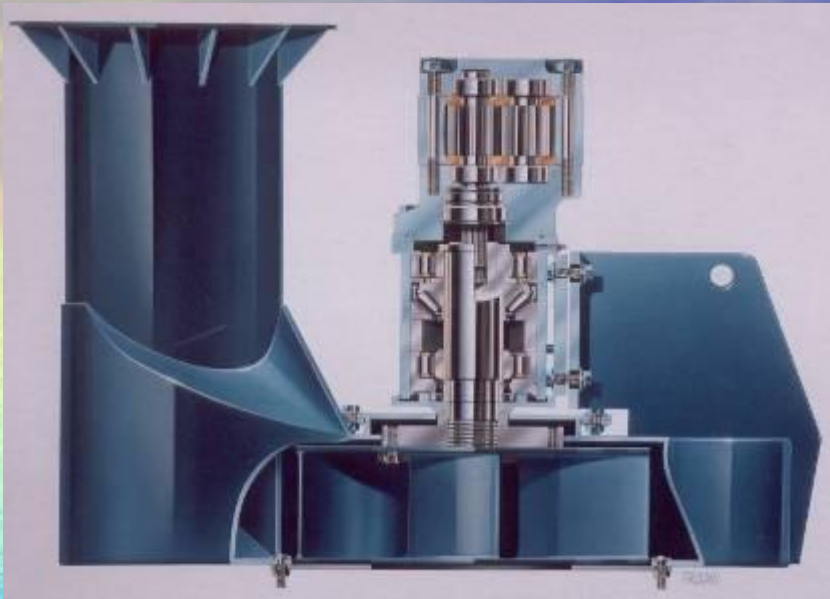


# Самоходные установки драгирования



- Глубина драгирования
- От 6.7 метров до 9 метров.
- Система движения установки переходит в режим движения по дну в процессе драгирования на максимальной глубине.

# Самоходные установки драгирования



- Технология насоса LP
- Обрезиненный насос
- Пропускная способность твердых частиц до 152мм.
- Оптимален при работе по очистке дна от ила.
- Не тяжелые запчасти легкозаменяемые в воде.
- Может быть полностью собран или разобран на объекте обычным набором инструментов.
- Срочная поставка запчастей.



# Самоходные установки драгирования



- Технология насоса НР
- Литой (чугунный) насос.
- Пропускная способность твердых частиц от 101мм до 127мм.
- Может качать более тяжелые материалы, как например песок, на большее расстояние чем насос ЛР.
- Оптимален при работе песком.
- Срочная поставка запчастей.

# Самоходные установки драгирования



- Фрезерный рыхлитель
- Создает низкий уровень мутности воды.
- Заменяемые твердосплавные ножи.
- Система самоочистки от грязи.
- Легко обслуживается прямо с передней палубы установки.
- Может быть полностью собран или разобран на объекте обычным набором инструментов.
- Срочная поставка запчастей.



# Самоходные установки драгирования



- Фреза удаления водорослей
- Ширина 2.7 метра
- Применяется только с моделью 5012 LP .
- Стационарные зубья для удаления растений с ножей, для предотвращения наматывания.
- Режет водоросли на кусочки 7,5-12,5 см которые закачиваются насосом к месту разгрузки.
- Дополнительно возможно установить грабли (для водорослей гиацинтов), которые автоматически подают водоросли к фрезе удаления водорослей.



# Самоходные установки драгирования



Вода, фильтруясь,  
стекает обратно а  
твердые частицы  
остаются на берегу.

- Разбрасыватель
- Устанавливается стандартного рукава.
- Направляет большое количество частиц большой дугой на берег канала.
- Вода, фильтруясь, стекает обратно а твердые частицы остаются на берегу.



# Самоходные установки драгирования



- Использование рукава
- Позволяет перекачивать материалы на большие дистанции
- Сокращает потребность в переноске материалов.



# Самоходные установки драгирования



- Морская транспортировка
- **5012 LP**
  - 40 ft. контейнер.
  - Starwheels помещается в контейнер отдельно вместе с рукавом.
  - Starwheels монтируется с помощью вилового погрузчика и обычного набора инструментов.
- **5012 HP**
  - 40 ft. контейнер.
  - Starwheels и фрезерный рыхлитель помещаются в контейнер отдельно вместе с рукавом.
  - Starwheels и фрезерный рыхлитель монтируются с помощью вилового погрузчика и обычного набора инструментов.
- **7012 HP**
  - Поставляется полностью собранным.



# Самоходные установки драгирования



- Наземная перевозка
- Платформа.
- После того как привод Starwheels установлен после морской перевозки, уже не потребуется вторично снимать ее для следующих перевозок.

# Самоходные установки драгирования



- Спуск на воду
- Необходим один кран
- Подключите рукав или разбрасыватель и драгирование сразу можно начинать.





# Драгирование каналов



# Драгирование каналов



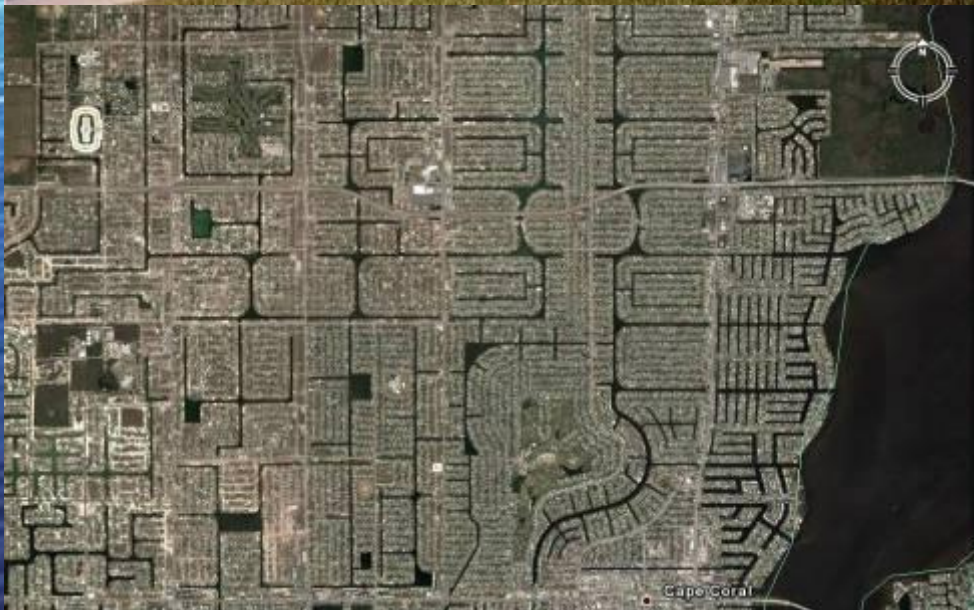
## ● Искусственные каналы в Анголе

- Установка для удаления водорослей Weedmaster Cutterhead использовалась для удаления 25 км водорослей.
- Результат:
  - Снизился уровень наводнений.
  - Дороги которые были затоплены наводнениями высохли.





# Драгирование каналов



## ● City of Cape Coral, FL

- Флот из 6-ти самоходных установок драгирования.
- Очистка от отложений и водорослей с территории более 640 км для предотвращения заводнения.
- Город сэкономил более 10 млн долларов используя флот установок компании IMS.





- Бангкок, Тайланд  
Canals
  - Очистка от отложений и плавающих водорослей системы каналов г. Бангкока.
  - Ключевым моментом здесь была система привода Starweel, т. к канал сильно загружен коммерческими судами.



# Драгирование каналов



## Шанхай, Китай, каналы

- Удаление грязи из каналов.
- Более 100,000 кубических метров было откачено менее чем за 90 дней.
- Откачали через рукав около 40% отложений на высоту около 5 метров выше уровня канала и на расстояние 500метров от канала.
- Работы велись в ужасных условиях с большим количеством металлического мусора, однако, удалось избежать повреждения драги, за исключением одного сломанного ножа фрезерного рыхлителя.



# Драгирование каналов



## ● Индонезия

- СР Ваһагі, одна из крупнейших аквакультурных компаний в Азии, использовала установки для удаления ила со дна каналов
- У них имелись две старые установки, которые были слишком большими и малопродуктивными.
- СР Ваһагі вместо своих двух старых драг использовала драги 5012 LP и 7012 HP.



# Драгирование каналов



- **SFWMD Каналы Флориды**
  - Американский подрядчик, по заказу Управления водных ресурсов южной Флориды.
  - Механические драги (Экскаваторы) не могли справиться с работой быстро.
  - С помощью драги 5012 LP удалось удалить со дна канала SFWMD более 1147000 м<sup>3</sup> ила и песка.



# Драгирование каналов



- **Neyveli Lignite Corporation,  
Индия**

- Модель IMS 5012 LP была выбрана государственной корпорацией Индии среди двух других европейских конкурентов.
- NLC выбрала IMS из-за хорошей репутации оборудования компании по очистке каналов и превосходстве систем компании над системами фирм конкурентов.





# Разработка песка

# Разработка песка



- Подрядчик использовал модель Model 5012 HP для обеспечения сотнями тысяч метров кубических песка для реконструкции пляжей на побережье Флориды.





# Разработка песка



## ● Белизе

- Драга 7012 НР использовалась для восстановления пляжа в роскошном месте отдыхат in Ambergis Cay, Belize.
- Обратите внимание, что драга закачивает чистый песок прямо на берег, который пострадал от урагана неделю назад.

# Разработка песка



- Кэйп Мэй,  
Нью Джерси

- Установка используется для намывки песка для работ по строительству дорожных магистралей.



# Разработка песка



- Sea Farms Group,  
Венесуэлла

- Модель 5012 была приобретена для непрерывного обслуживания пропускного канала.

# Разработка песка

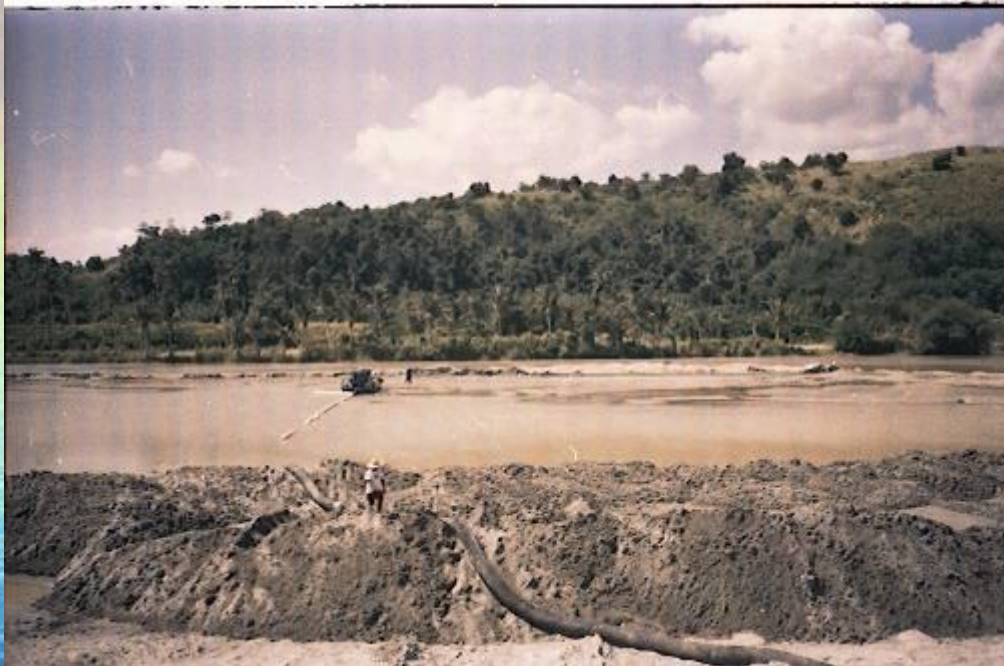


## ● Cisco Construction, Белизе

- Модель 7012 HP Versi- была приобретена для восстановления пляжной линии в Белизе.
- Cisco крупнейший подрядчик в Белизе, который построил большинство скоростных дорог.



# Разработка песка



## ● Гватемалла

- Подрядчик использовал драгу IMS для удаления песка из русла реки в Гватемалле.



# Разработка песка



## ● Turks & Caicos

- 5-ти звездная частная гостиница использовала драгу IMS, чтобы закачать 1,5 млн. кубических метра песка на пляжный берег.
- Руководство частной гостиницы решило купить драгу IMS вместо того, чтобы платить миллионы долларов подрядчикам за эту работу.





# Драгирование на море

# Драгирование на море



## ● Baypoint Marina, Marblehead, OH

- Купив сначала в 1989 году установку IMS Dredge с тросовым приводом, компания уже в 1999 году докупила на нее привод Starwheel.
- 5012 используется для очистки 750 доков площадью 200 акров.



# Драгирование на море



## Юго-западный яхт клуб, Калифорния

- Подрядчик приобрел модель 5012 HP, т.к из за большого количества яхт и лодок в этом районе драги с тросовой системой привода использовать было нельзя.
- 5012 HP откачал песок на пляж, который находился в 400 метрах.





# Драгирование на море



- **Ирландия**

- Ирландский подрядчик приобрел установку 7012 HP для очистки причалов в Ирландии.



# Драгирование на море



- **Neyland Marina,  
Великобритания.**
  - Драга использовалась для удаления ила и песка с мест стоянки яхт и очистки речных каналов.
  - Покупатель выбрал драгу IMS за ее систему привода и низкую цену в сравнении с европейскими конкурентами.



# Драгирование на море



## ● Океанская гавань Гавайи

- Была выбрана модель 7012 HP
- С помощью данной драги удаляется илл для очистки нормально гавани частных яхт.
- Драга 7012 HP качает материал на расстояние 1,220метров и высоту до 9,1 метра над уровнем моря.



# Драгирование на море



- City of Lake Forest, Иллинойс

- Используется модель 5012 LP для очистки городского порта и создания пляжа.





# Драгирование на море



## ● Ашдод, Израель

- Самоходная система была ключевым моментом, т.к. в этом районе очень плотное движение частных (развлекательных) судов.





# Драгирование озер и водохранилищ





## ● Пуэрто Рико

- Удаляется ил и водоросли.
- Материал закачивается в специальные огромные мешки и осушается.





- **Hackberry, LA**
  - ABB Industrial использует 5012 Versi-Dredge для очистки каналов судоходства.





## ● Озеро Масу, Флорида

- С помощью навесного(на модель 5012LP) оборудования Weedmaster удаляются водоросли из огромного озера.
- Далее дно озера приводится к естественной глубине с помощью фрезерного рыхлителя.





- **Renco Machine, WI**
  - Подрядчик удалил 2 метра отложений из озера площадью 12 гектар.
  - Производительность Produced 115 кубических метров в час.
  - Всего удалено более 222,000 кубических метров отложений.





# Драгирование рек



# Драгирование рек



- City of Dagupan,  
Филиппины

- Компания Mayor Lim приобрела драгу 5012 HP для срезка пика паводка.
- Драга работала на полную силу и удалила сотни тысяч кубических метров материала, сократив тем самым паводки и увеличив популяцию рыбы.



# Драгирование рек



- Port Umm Qasr,  
Ирак

- 5012 LP чистит причалы патрульных катеров расположенных в порту Umm Qasr.



# Драгирование рек



- City of San Carlos,  
Филиппины

- Модели 5012  
приобретена для  
контроля над  
паводками.



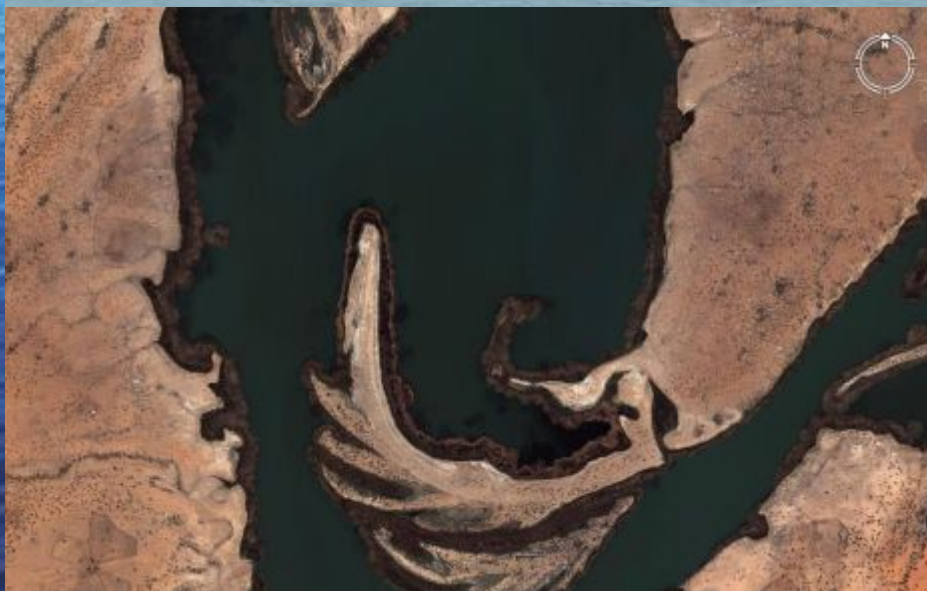
# Драгирование рек



## ● Анкара, Турция

- IMS 5012 LP очищает 80-летние донные отложения на реке Golden Horn.
- Насос LP позволяет прокачивать частицы до 15 см в диаметре, что очень важно при драгировании рек.





- Дакар, Сенегал

- Подрядчик приобрел Драгу IMS для углубления канала реки для грузового судоходства.





# Варианты осушения



# Варианты осушения



- **Установка механического осушения**
- **Перевозится одним грузовиком.**
- **Насос закачивает жижу прямо в систему.**
- **Система отделяет твердые частицы от воды.**
- **Вода возвращается обратно к источнику.**
- **Твердые частицы отделяются по разным размерам.**



# Варианты осушения



- **Насос закачивает жижу прямо в контейнер из геотекстиля.**
- **Вода проникает сквозь стенки контейнера а материал высыхает внутри контейнера.**
- **Затем контейнер разрезается и сухой материал используется по усмотрению.**
- **Очень выгодно для небольших проектов до 10000 кубических метров.**
- **Контейнера повторно не используются.**



# Драги компании IMS в Мире



- Algeria
- Angola
- Argentina
- Australia
- Belize
- Canadaë
- Dominican Republic
  - Guatemala
  - Honduras
  - Indonesia
    - Iraq
    - Israel
    - Libya
  - Malaysia
  - Mexico
  - Poland
- Puerto Rico
- Senegal
- South Africa
- South Korea
  - Taiwan
  - Thailand
  - Trinidad
  - Turkey
- United Kingdom



# КОНТАКТЫ

Тел: (495) 989-65-77

Факс: (495) 989-65-78

E-mail: [info@ecotechnics.ru](mailto:info@ecotechnics.ru)

[www.ecotechnics.ru](http://www.ecotechnics.ru)