

Водные процедуры

Каналопромывочные машины

ТЕКСТ **И. Варывдин,**
фото автора
и фирм-производителей



«Тверькоммаш»

Почему на наших улицах немного каналопромывочных машин? Ответ простой: нет средств как на закупку техники, число которой должно быть прямо пропорционально протяженности сети городской канализации и степени ее заиленности, так и на строительство новых сетей, особенно ливневой канализации. Ливневыми стоками, для очистки которых этот вид коммунальной техники предназначен в первую очередь, у нас оборудовано катастрофически малое число дорог. Отсюда лужи, постоянный наплыв грязи с обочин и газонов на покрытие, преждевременное разрушение асфальта. Однако городская инфраструктура пусть медленно, но перестраивается, выделяются средства, и в России постепенно растет спрос на такие автомобили.

Принципиально каналопромывочные машины представляют собой самый простой вид спецавтомобилей и во многом похожи на пожарные цистерны: резиновый шланг высокого давления на ба-

рабане с металлическими насадками на конце и емкость для воды, занимающая большую часть полезной длины шасси. Водяной насос обеспечивает не только ее подачу из цистерны в канал, но и позволяет проводить

дозаправку из гидранта. Это дает возможность прочищать самые сильные засорения, а также в случае необходимости использовать машину для тушения пожаров, мойки автомобилей, стен, промышленных объектов. Вну-



«Арзамас Коммаш»

три водостока рукав продвигается под действием реактивной тяги, а насадки разной формы разбивают водными струями ил, песок и другие донные отложения. В большом объеме подаваемой в канал воды они не успевают осесть обратно на дно и уносятся по коллектору дальше, а в случае малого количества воды перемещаются в ближайший колодец для дальнейшего откачивания илососной машиной.

Старейший производитель каналопромывочных машин в РФ – завод «Коммаш» из Арзамаса, его продукцию можно встретить в каждом населенном пункте страны, если только там есть канализационные сооружения. Машины, выпускаемые сегодня, значительно отличаются от тех, что уже долгое время эксплуатируются нашими коммунальщиками, поскольку предприятие провело их серьезную модернизацию. Теперь все модели тер-



«Доркомтехника»

моизолированы и оборудованы обогревателями WEBASTO, отсеки закрываются современными рольставнями. Машины внутри модельного ряда различаются лишь объемом бочки для воды для каждого вида шасси, который у всех моделей немного увеличен. Так, у КО-512 на шасси КамАЗ-65115 цистерна вмещает 10,1 м³ воды, у КО-514-1 на шасси МАЗ-5337А2 – 8,5 м³, у КО-514 на шасси КамАЗ-43253 ее вместимость равна 6,7 м³; а для бензинового и дизельного «43-го» ЗИЛА, КО-502-Б2 и КО-502Д соответственно цистерна подросла до 5 м³. Остальные параметры для всех моделей идентичны: длина РВД – 100 м, диаметр очищаемых труб – от 0,15 до 1 м, температурный режим работы – от –20 до +40 °С, производительность итальянского насоса НРР – 12,5 м³/ч, давление – 130 бар.

Другое отечественное предприятие, выпускающее каналопромывочные машины в чистом виде, – московская фирма «Доркомтехника». Для четырех ее основных моделей характерны следующие особенности. В качестве емкостей для воды применяются пластиковые баки, по 2 м³ каждый. Баки и все остальное оборудование расположены внутри кузова, построенного из сэндвич-панелей. Это позволяет «принимать на борт» больше воды, чем аналогичное шасси со стальной цистерной, и избежать проблем с коррозией. К тому же машины «Доркомтехника» допускаются эксплуатировать до



«Доркомтехника»

–25 °С, что актуально для России, особенно для Сибири и Севера. Кроме итальянского насоса марки НРР на автомобили устанавливают немецкие насосы высокого давления Uraca с подачей до 16 м³/ч при давлении 130 бар. Увеличить мощность привода насоса позволяют специальные коробки отбора мощности, устанавливаемые между КП и карданом. Специалисты «Доркомтехника» преследовали цель создать машины с максимумом возможностей при наименьших габаритах для эффективной работы в стесненных условиях мегаполиса, используя при этом относительно недорогие отечественные шасси. Самые компактные «каналоочистители» получились на шасси «Зубрёнка» МАЗ-457041 – ДКТ-265 и среднетоннажника КамАЗ-4308 – ДКТ-285. Оборудование этих двух малогабаритных (длина чуть более 5,5 м) каналопро-

мывочных машин идентичное: насос НРР с подачей 10 м³/ч; длина РВД – 80 м; диаметр очищаемых труб – от 0,15 до 0,6 м; суммарная вместимость двух пластиковых баков для воды – 4 м³. Высокая маневренность характерна и для ДКТ-275 на короткобазном шасси КамАЗ-65115 (вместимость баков 8 м³ при длине машины 7,5 м). А у модели ДКТ-280 на длиннобазном шасси КамАЗ-65115 рекордная вместимость наборной емкости – 12 м³. Канистры разделены на две секции, между которыми в середине кузова расположены насос и система видеомониторинга выполняемых операций. У ДКТ на КамАЗах на бобинах умещается по 100 м РВД, можно вести эффективную прочистку труб диаметром до 1,2 м.

В качестве опции на машины устанавливают водяной насос (1,4 м³/ч, 250 бар) с нагревателем (+70 °С), позволя-

ющим размораживать колонки и трубы.

Для разрушения особо твердых отложений в трубах служат специальные машины ДКТ-285В и ДКТ-275-10 с подачей насоса 4 м³/ч при давлении 780 бар.

Собственно, на этом ассортимент отечественных каналопромывочных машин и заканчивается, а иностранные производители с их ценами не «по зубам» нашим коммунальщикам.

В этом году на рынок комбинированных каналопромывочных и илососных машин выходит «ТверьКоммаш» с целой линейкой машин на шасси Ford,



КамАЗ и МАЗ. Оборудование, которое устанавливает «ТверьКоммаш», изготовлено турецкой машиностроительной компанией Katmerciler и поставляется в 39 стран мира. Ее продукция широко известна как современная и надежная, соответствующее наивысшим стандартам качества оборудование в сочетании с доступной ценой.

Следует сказать, что иностранные, а вслед за ними и отечественные производители, в том числе «Доркомтехника», заводы «Коммаш» из Арзамаса и Мценска, уже отказались от производства исключительно таких машин и выпускают так называемые комбинированные



«Тверькоммаш»



«Тверькоммаш»

Вакуумный насос машин MORO



Водяной насос машин MORO



MORO Colibri

каналоочистительные машины, сочетающие функции размыва донных отложений подачей воды под высоким давлением и вакуумного сбора ила в отдельную емкость. Обзор таких машин читайте в ближайших номерах журнала.

А теперь помечтаем...

Приехали вы в свой загородный дом, а канализация засорилась либо выгребная яма переполнена... Все ясно – выходные испорчены: перспектива наблюдать, как десяток рабочих, прибывших вместе с машиной «пенсионного возраста», проволокой вручную будут прочищать трубы или помпой несколько часов откачивать емкости, малопривлекательна! И вдруг вы видите, как к вашим воротам подъезжает машина, описать сразу внешний вид которой, а тем более понять, для чего она создана, затруднительно – она более похожа на машины из фантастических фильмов – мощная, стремительная,

элегантная, ослепительная. Из нее выходит оператор в стильной спецодежде, достает выносной пульт и, ловко управляя техническим процессом, очень быстро избавляет вас от всех проблем.

Чудеса? Нет, это реальность наших дней. Подобные машины уже эксплуатируются в России. Поставщиком каналопромывочных, илососных и специальных машин марки MORO для обслуживания канализационных и водопроводных сетей является широко известная компания ЗАО «Коминвест-АКМТ», имеющая статус эксклюзивного дистрибьютора на территории РФ.

Итальянская компания MORO – родоначальник производства вакуумной техники, ее история начинается в XIX в. Это крупнейший и наиболее прогрессивный в Европе производитель оборудования для гидродинамической очистки трубопроводов и сбора (транспортировки) жидких промышленных и бытовых отходов.

Современный дизайн нового модельного ряда машин компании MORO, предназначенных для содержания канализационных

и инженерных сетей, привлекает внимание не только специалистов, но и обывателей. Трепетное отношение итальянцев к внешнему виду всего, что их окружает, широко известно, но в данном случае помимо эстетической составляющей дизайн спецтехники MORO обусловлен техническими и эксплуатационными требованиями, предъявляемыми к такому виду техники. Эстетика и высокий уровень производителя прослеживается и в названиях серии машин: это Colibri – компактные комбинированные каналопромывочные машины полной массой всего 3,5 т, Elegance – самая востребованная серия илососных и каналопромывочных машин (массой от 12 до 18 т). Каналопромывочные машины увеличенной производительности массой от 25 до 32 т сразу можно «вычислить» по их грозному названию – Tornado. Модельный ряд MORO обширен – в нем 34 базовые модели, но по желанию клиента можно собрать машину для выполнения любых необходимых для него задач по индивидуальному техническому заданию.



MORO Elegance



Пульт управления в кабине машин MORO

По традиции концерна MORO материал, применяемый для изготовления цистерн, это нержавеющая сталь марки AISI 304. Отсек для ила у разных моделей вмещает от 1200 л (Colibri) до 14 000 л (Tornado). Система отсеков для чистой воды



Каналопромывочная машина MORO от «Коминвест-АКМТ»



MORO Tornado

устроена следующим образом: основной бак вместимостью от 600 до 7000 л расположен во фронтальной части, а дополнительные баки из полиэтилена – по бокам цистерны.

Машины серии Elegance оснащены, как правило, двумя

насосами: вакуумным, и насосом высокого давления, создающим давление в системе 240 бар, защищенными специальными люками от неблагоприятного воздействия окружающей среды, но не затрудняющими доступ и обслуживание. На все машины

MORO устанавливают барабаны из нержавеющей стали с автоматическими доводчиками, для рукавов ВД 3/4" и 1/2" РВД. Специальные встроенные в корпус пены предназначены для хранения рукавов. Для всасывающих рукавов сконструирована

верхняя гидравлическая стрела с углом вращения 360°.

Специалисты по достоинству оценят наличие в оснащении машин MORO целого ряда систем, таких как: пневматический слив воды с водяных магистралей, подогрев воды автономной дизельной горелкой WEBASTO, циркуляция воды в системе. Система управления машиной больше похожа на пульт управления космическим кораблем, однако не так это и сложно – все продумано до мелочей, эргономично и функционально, что делает работу оператора эффективной и точной. Для удобства оператора предусмотрена возможность дистанционного управления с помощью многофункционального радиопулта. Учитывая специфику проводимых работ, на машине установлена электролебедка для подъема дорожных люков.



ВРЕМЯ БЕЗУПРЕЧНЫХ РЕШЕНИЙ!
(495) 739-5071, 739-5618 • www.apmoro.ru

