

# Коммунальная спецтехника от «Коминвеста»



Статистика показывает, что после зимы на городских улицах остается несколько десятков тонн мусора. И потому сегодня перед нами вновь возникают привычные проблемы – большие потери ресурсов, а также увеличение загрязнения окружающей среды.

В прошлом столетии уборка городов была делом нехитрым: в течение дня дворники подметали улицы, а накопившийся мусор раз в неделю вывозился на подводах за черту города, позже подводы заменили автомобили. В настоящее время в деятельности жилищно-коммунального хозяйства в области управления ТБО появились тенденции к цивилизованному решению проблем, поскольку их количество все возрастает, а мест для захоронения остается все меньше и меньше.

## МУСОРОВОЗЫ В ОТЕЧЕСТВЕННОМ ЖКХ

В России выпускается достаточно широкий спектр машин для вывоза ТБО, которые отличаются:

- назначением (машины для вывоза отходов из жилых и общественных организаций, машины для вывоза крупногабаритных отходов);
- вместимостью кузова (мини-мусоровозы вместимостью 7 – 10 м<sup>3</sup>; средние – 16 – 45 м<sup>3</sup>; большегрузные транспортные мусоровозы – более 45 м<sup>3</sup>);
- механизмами загрузки отходов;
- характером процесса уплотнения отходов (непрерывный, циклический);
- системой выгрузки отходов из кузова (самосвальный или принудительный с помощью выталкивающей плиты).

Сопоставление показателей технического уровня выпускаемых отечественной промышленностью специальных машин для санитарной очистки городов с лучшими зарубежными аналогами показало, что

отечественные машины в основном обеспечивают технологический процесс загрузки, транспортирования и выгрузки ТБО, но отстают от лучших зарубежных образцов по следующим показателям:

- массе машин и спецоборудования;
- номинальной мощности двигателя;
- эффективности работы гидравлического привода рабочих органов.

Отсутствуют отечественные машины для обслуживания городов Севера и Крайнего Севера, которые должны изготавливаться в специальном исполнении, что увеличивает в 2 – 2,5 раза себестоимость удаления ТБО в этих районах. Также не выпускаются серийно машины для мойки несменяемых контейнеров, что ухудшает экологическую обстановку в городах.

Однако в настоящее время у работников ЖКХ России появился надежный партнер – компания ЗАО «Коминвест-АКМТ», которая производит крупноузловую сборку машин для сбора и транспортирования ТБО в сотрудничестве с итальянской компанией Farid – европейского лидера в данном сегменте рынка. Типоразмерный ряд представляемых машин огромен: от малотоннажных мусоровозов до большегрузных транспортных.

## МУСОРОВОЗЫ ОТ МАЛА ДО ВЕЛИКА

Мусоровозы серии Minimatic с задней загрузкой предназначены для механизированного и ручного сбора ТБО, их уплотнения, транспортирования и механизированной разгрузки в местах обезвреживания, а также

перегрузки в мусоровозы большего объема. Технические характеристики мусоровозов серии Minimatic приведены в табл. 1.

Модель Т2 была полностью спроектирована и разработана в конструкторско-исследовательском центре компании Farid. В ней нашли воплощение все новаторские идеи, совмещающие в себе современный и функциональный дизайн конструкции, идеальные технические решения, что позволило получить высокую степень надежности машины и ее отличные эксплуатационные характеристики. Серия Т2 – это идеальное специальное транспортное средство для сбора и транспортирования твердых отходов всех типов. Технические характеристики серии Т2 представлены в табл. 2.

Кузов машины представляет собой трубчато-листовую конструкцию, изготовленную из закаленной стали по самым последним технологиям, которые дают возможность получить высокую конструкционную жесткость при относительно небольшой общей массе. Каждая боковая сторона кузова сделана из одного цельного стального листа. Такая конструкция обеспечивает высокую прочность, что позволяет использовать систему уплотнения с коэффициентом более 6:1, без каких-либо деформаций или разрушений кузова, при высокой степени безопасности. Изогнутая форма кузова дает возможность равномерно распределять нагрузку. Благодаря значительному пространству в передней части кузова значительно облегчаются мойка и техническое обслуживание узлов системы, установленных за выталкивающей плитой.

Мусоровозы серии FMO с боковой загрузкой предназначены для механизированного сбора ТБО, их уплотнения, транспортирования и механизированной разгрузки в местах обезвреживания. Высокие технические стандарты и надежность всех узлов и частей загрузочного бункера – это результат опыта, приобретенного во время производства тысяч машин, проданных во всем мире, и автоматизированного процесса сборки. Благодаря использованию в производстве высокотехнологичных материалов оборудование требует минимальной технической поддержки при обслуживании и содержании. Мусоровоз обладает исключительно низким уровнем шума во время работы. В состав спецоборудования входят: водонепроницаемый кузов, загрузочный бункер, прессующая плита, манипулятор. Машина имеет хороший эстетический вид, гидравлические, электрические и пневматические

компоненты размещены в звукоизолированном отсеке, расположенном на обратной стороне загрузочного бункера. Основные технические характеристики серии FMO представлены в табл. 3.

В связи с ростом городского населения все большее значение приобретает проблема вывоза отходов на дальнее расстояние. Среднее по России расстояние вывоза ТБО составляет 20 км, в крупных городах с населением более 500 тыс. жителей оно возрастает до 45 км и более. По данным обследования 100 городов РФ (без Москвы и Санкт-Петербурга), около 45 % всех ТБО транспортируются на расстояние 10 – 15 км, 40 % - на 15-20 км, а 15 % всех отходов – более чем на 20 км. Как показывают статистические данные, дальность вывоза ТБО ежегодно возрастает в среднем на 1,5 км, а себестоимость их транспортирования – на 15 – 20%.

ЗАО «Коминвест-АКМТ» предлагает для решения этой проблемы транспортные мусоровозы серии Super, представленной моделями Super-40 и Super-50. Эти машины используются в системах двухэтапного сбора и вывоза твердых отходов: они транспортируют на значительные расстояния (свыше 20 км) ТБО, доставляемые собирающими мусоровозами на мусороперегрузочных станциях. В конструкции этих машин применен автономный двигатель, что позволяет работать независимо от седельного тягача. Соотношение большого объема кузова (40 и 50 м<sup>3</sup>) и высокого коэффициента уплотнения и возможность перегрузки с других мусоровозов делают оборудование максимально эффективным при вывозе мусора на большие расстояния.

### МАШИНЫ ДЛЯ МОЙКИ КОНТЕЙНЕРОВ

В товарной номенклатуре техники, предлагаемой ЗАО «Коминвест», есть и машины для мойки контейнеров с задней и боковой загрузкой, спроектированные и разработанные исследовательским центром Farid. Они сочетают в себе 20-летний опыт работы компании Farid в сфере производства моечного оборудования, использование новейших технических решений в областях электроники и гидравлики, а также применение новых высокотехнологичных материалов. В результате были созданы удобные, надежные, простые в обращении высокопроизводительные машины.

Мойка контейнеров осуществляется в водонепроницаемой моечной камере из нержавеющей стали. Отсек для удаляемых отходов благодаря своей большой вместимости обеспечивает непрерывное мытье большого числа контейнеров. Оставшаяся в камере после мойки вода удаляется с помощью дренажной системы в специальный отсек для грязной воды. Специальный лючок, расположенный в нижней части камеры, предназначен для быстрого удаления остатков мусора, попавших в моечный отсек.

Стационарно закрепленный штанговый коллектор из нержавеющей стали с перемещающейся по заданной траектории моечной головкой обеспечивает эффективную мойку наружных поверхностей контейнера.

Некоторые из описанных здесь моделей машин были продемонстрированы в Москве на прошедшей в марте 2007 г. выставке «Доркомэкспо».

Таблица 1. Основные технические характеристики Minimatic

Характеристика	Модель		
	MM6	MM7	MM8
Вместимость кузова, м <sup>3</sup>	6	6,8	7,6
Коэффициент уплотнения	3:1		
Вид захвата кантователя	Гребешковый, универсальный		
Объем контейнера, л	От 120 до 1100		
Шасси	МАЗ, КамАЗ, импортное		
Загрузочный бункер	Отсутствует		

Таблица 2. Технические характеристики серии T2

Характеристика	Модель	
	T2C	T2A
Вместимость кузова, м <sup>3</sup>	От 18 до 27	От 23 до 30
Коэффициент уплотнения	Более 6:1	Более 6:1
Вид захвата кантователя	Универсальный	
Объем контейнера, л	От 80 до 2000 (автоматический подхват баков)	
Шасси	МАЗ, КамАЗ, импортное	
Объем загрузки бункера, м <sup>3</sup>	2,8	2,8

Таблица 3. Основные технические характеристики серии FMO

Характеристика	Модель					
	FMO15	FMO17	FMO23	FMO25	FMO26	FMO28
Вместимость кузова, м <sup>3</sup>	15,0	17,2	22,5	24,5	25,2	27,2
Коэффициент уплотнения	6:1					
Вид захвата манипулятора	Универсальный					
Объем контейнера, л	Под DIN стандарт 660-3200					
Шасси	МАЗ, КамАЗ, импортное					
Объем загрузки бункера, м <sup>3</sup>	4,2					