

# Какие они, городские мусоровозы?

## Обзор порталных контейнерных бункеровозов

ТЕКСТ **Д. Вишневский**, фото автора и компаний-производителей

Всем знакома картина, когда по забитым легковыми машинами двору большой неповоротливый мусоровоз с трудом пробирается к подъездам и мусорным бакам. Шум при опрокидывании контейнера в кузов слышен жителям дома практически на любом этаже, а легкий мусор разлетается по всему двору даже при небольшом ветре. Использование порталных мусоровозов (их также называют бункеровозами) для перевозки мусора сможет решить все эти проблемы. Такие машины отличаются высокой маневренностью и большей оперативностью при разгрузке-выгрузке по сравнению с тяжелыми стандартными мусоровозами.

Первые мусоровозы порталного типа появились еще во времена СССР во второй половине 1970-х гг., тогда их выпуск носил скорее экспериментальный характер. В основном их применяли для сбора и вывоза крупногабаритного бытового или строительного мусора, а также промышленных отходов. С тех пор прошло много времени, но их назначение и основной принцип работы остался без из-



МБС-440 (Рязский АРЗ)

Сравнительные характеристики мусоровозов

Завод-изготовитель	Рязский авторемонтный завод	КОММАШ, Арзамас	КОММАШ, Мценск	«Метровагонмаш», филиал ВВМЗ	РУСКОМТРАНС
Модель	МБС-4401	КО-440АД	КО-450-08	ВВМЗ-4952	МПК-6
Шасси	КамАЗ-43255	ЗИЛ-432932	МАЗ-4380Р2	ЗИЛ-497442	ГАЗ-С41R13 NEXT
Емкость контейнера, м <sup>3</sup>	8	8	8	8	8
Грузоподъемность портала, кг	7045	5500	6055	5500	6000

менений – машины работают со сменными контейнерами открытого типа разной вместимости и назначения. Контейнер с помощью портала снимают с рамы и устанавливают на ровную площадку под загрузку. После наполнения этот же мусоровоз возвращается и загружает контейнер на машину. Все работы по погрузке-разгрузке содержимого выполняются одним человеком, а устойчивость машине обеспечивают аутригеры. Специальный механизм поднимает бункер на автомобиль примерно за полторы минуты. На месте разгрузки выгруз-

ка мусора проходит по принципу самосвала. В состав специального оборудования такого мусоровоза обычно входят: контейнер, рама, портал, аутригеры, гидравлическая система. В некоторых моделях дополнительно предусмотрена специальная платформа для перевозки малогабаритной строительной техники, что существенно расширяет возможности машины.

По емкости бункера мусоровозы обычно бывают: малые – вместимостью от 0,8 м<sup>3</sup>, средние – с бункерами от 3,5 м<sup>3</sup>, большие – от 5 м<sup>3</sup> и мусорово-

зы повышенной вместимости – от 8 м<sup>3</sup>. Некоторые бункеры имеют специальный крепеж для тента. Если груз требует особых условий при транспортировке или хранении, контейнер может быть накрыт, а его содержимое будет надежно защищено от воздействия окружающей среды. Высокие борта контейнера являются препятствием для бродячих собак и кошек, поэтому мусор не разбрасывается по территории. Самая распространенная и востребованная емкость бункера – от 5 до 8 м<sup>3</sup>. Такой контейнер подходит как для складирования

КО-440АД (КОММАШ-Арзамас)



оборудованный прочной платформой с подъемно-опрокидывающим устройством и съемным цельнометаллическим контейнером емкостью 8 м<sup>3</sup>, позволяющим выполнять сбор и вывоз отходов весом до 7045 кг. Кинематика по сравнению с другими моделями изменена, что значительно повысило грузоподъемность машины. Доступ для контроля состояния крепления платформы к раме базового шасси возможен сверху, через специальные пазы. Для большей устойчивости выдвигаемые аутригеры оборудованы шарнирным крепле-

перевозить одновременно до трех пустых контейнеров. Единственным минусом данной модели являются ее большие габариты.

ОАО «Арзамасский завод коммунального машиностроения» ведет свою историю с 1934 г. До 1961 г. предприятие выпускало продукцию в основном сельскохозяйственного назначения. С 1992 г. налажены производство и реализация коммунальной техники. В наши дни это одно из крупнейших предприятий России и СНГ по производству коммунальной техники. Основной продукцией являются вакуумные, илососные, каналопромывочные машины. КО-440АД – наиболее популярная модель выпускаемых контейнерных мусоровозов и в особом представлении не нуждается. Базовое шасси – ЗИЛ-432932. Вместимость контейнера – 8 м<sup>3</sup>. Грузоподъемность портала составляет 5500 кг. Фирменная окраска надстроек в ярко-оранжевый цвет с белым логотипом завода заметна и хорошо знакома многим, безошибочно выделяя продукцию данного завода среди коммунальной техники других производителей. Прошлогодний 80-летний юбилей компании ознаменовался тотальной реконструкцией, техни-

КО-440АД (КОММАШ-Арзамас)

бытового мусора, так и для крупногабаритных отходов.

Сейчас порталные мусоровозы по всему миру выпускает огромное количество компаний. Популярностью пользуются мусоровозы на шасси Daf, Scania, Mercedes-Benz, Man, Iveco, Volvo. В России также есть производство таких машин, свою продукцию предлагают: ОАО «Арзамасский завод коммунального машиностроения», ОАО «Рязский авторемонтный завод», Завод коммерческого транспорта «РУСКОМТРАНС», «Вышневолоцкий машиностроительный завод» – филиал ООО «Метровагонмаш», ОАО «Мценский завод «Коммаш» и многие другие. Бункеровозы с порталным механизмом загрузки-выгрузки благодаря своей универсальности сейчас широко распространены. В качестве базового шас-

си многие отечественные производители используют знакомые всем шасси ЗИЛ-433362 или ЗИЛ-432932, КамаЗ-43255, МАЗ-4380Р2. Во многом модели мусоровозов порталного типа схожи между собой, но каждый завод старается сделать, что-то свое: так, кто-то берет опытом, кто-то новыми разработками, кто-то экспериментирует с шасси.

ОАО «Рязский авторемонтный завод» – предприятие, основанное в 1929 г., прошедшее путь от маленькой ремонтной мастерской до большого завода. К выпуску коммунальной техники завод приступил в 1993 г. Сегодня выпускается более 40 наименований продукции, среди предлагаемых моделей есть и порталные мусоровозы. МБС-4401 – универсальный контейнерный мусоровоз на шасси КамаЗ-43255-Р4,



КО-450-08 (КОММАШ-Мценск)

нием подшвы – это позволяет копировать рельеф поверхности. Гидроцилиндры защищены от механических повреждений. Специальные пластиковые крылья защищают платформу от коррозии. Отличительной особенностью рязского мусоровоза также является способность

чекским перевооружением предприятия и разработкой новых моделей коммунальной техники.

ОАО «Мценский завод «Коммаш» – один из ведущих российских производителей коммунальной и дорожной техники. Он ведет свою историю от основанного в 1956 г. «Мценского механиче-



КО-450-08 (КОММАШ-Мценск)



ВВМЗ-4952 (Метровагонмаш)

ского завода». По техническому оснащению это одно из передовых машиностроительных предприятий России. КО-450-08 – одна из предлагаемых заводом моделей порталного мусоровоза. Традиционное переднее расположение пульта управления обеспечивает уверенное управление всеми этапами погрузочно-разгрузочных работ. Емкость бункера – 8 м<sup>3</sup>, грузоподъемность портала равна 6055 кг. Высокое качество окраски всех узлов и деталей еще до сборки в сочетании со сплошными сварными швами предотвращает образование очагов коррозии и обеспечивает надежность и долговечность металлоконструкций. Кроме того, детали, работающие в условиях повышенной коррозии и износа, подвергаются цинкованию или хромированию. При необходимости отдельные детали проходят термическую обработку. Это обеспечивает технике надежность в процессе эксплуатации. Для исключения разрывов металлорукатов и протечек масла в местах их соединения на предприятии применяются только высококачественные металлоруката высокого давления, соответствующие европейскому стандарту DIN.

«Вышневолоцкий машиностроительный завод» – филиал ООО «Метровагонмаш» – давно известен изготовлением деталей вагонов метро, в 1992 г. завод вошел в состав «Метровагонмаш», с 2007 г. налажено производство коммунальной техники. Контейнеровозы завод производит еще с советских времен. Выпускаемый с 2010 г. предприятием автомобиль-бункеровоз ВВМЗ-4952 базируется на шасси ЗИЛ-497442, оснащается съемным бункером емкостью 8 м<sup>3</sup>. Машина отличается простотой конструкции, отсюда невысокая стоимость и широкая популярность. Портальный подъемник контейнерного мусоровоза имеет грузоподъемность 5500 кг, схожую с г/п аналогичных машин других производителей. Дополни-

тельная перемычка на подъемнике обеспечивает ему повышенную жесткость и долговечность. Высокую грузоподъемность мусоровозов обеспечивает применение особо мощных гидроцилиндров.

Завод коммерческого транспорта «РУСКОМТРАНС» – производит широкий спектр спецтехники с 2005 г. Среди

выпускаемой продукции – краны-манипуляторы, автогидроподъемники, эвакуаторы, фургоны, медицинский и социальный транспорт, автобусы малой вместимости, а также передвижные мастерские, лаборатории и автомобили специального назначения. Несмотря на сравнительно молодой возраст завода, производство развивается и выпускает новинки техники, созданные с учетом пожеланий клиентов. Новым направлением завода стал выпуск коммунальной техники. Из новинок стоит отметить порталный контейнерный мусоровоз МПК-6. Совсем недавно дебютировавший «ГАЗон NEXT»

взят за основу этой модели. Применение шасси именно ГАЗ-С41R13 дало потребителю увеличенную грузоподъемность, отличный дорожный просвет и, кроме большой функциональности, надежности и безопасности, лучшую стоимость шасси в классе среднетоннажных автомобилей. Управление мусоровозом расположено в передней части платформы. Пульт имеет три рычага: один для управления порталом и два для управления гидравлическими опорами. Сверху установлен кожух из нержавеющей стали. Для исключения перемещения контейнера при перевозке предусмотрены специальные упоры на платформе мусоровоза с возможностью их регулировки под разные размеры контейнеров. И на платформе, и на упорах размещены накладки, изготовленные из износостойкого антифрикционного материала, что обеспечивает защиту лакокрасочного покрытия. Заводом предусмотрены дополнительные меры по защите конструкции от коррозии и механических повреждений: так, портал, надрамник и цилиндры подъема проходят пескоструйную обработку и тройное окрашивание специальной автомобильной коррозионностойкой эмалью финского производства. Лапы опор, зацепы строп, оси, крюки для строп оцинкованные. От неблагоприятных воздействий внешней среды, а также от механических повреждений цилиндры подъема портала, штоки и гидравлические трубки защищены кожухами. На стропы одеты чехлы, что исключает повреждение лакокрасочного покрытия портала в



Перегрузка бункера в большой мусоровоз



«РУСКОМТРАНС»

ка контейнера; высокая скорость разгрузки-погрузки; обслуживание одним мусоровозом нескольких съемных контейнеров на большой территории; вывоз заполненных контейнеров в любое время суток; безопасная работа во время подъема и опускания контейнера.

На сегодняшний день мусоровозы – один из самых вос-

транспортном положении мусоровоза без контейнера.

Изучив рынок перспективных проектов коммунальной техники в России, компания **KROMANN** совместно с тольяттинским партнером компанией «Фрига-Авто» запустила новый проект для малого бизнеса в нише порталных погрузчиков грузоподъемностью 3,5–7 т на шасси полной массой от 7,5 до 12 т. Новинка этого года – порталный погрузчик на шасси Dongfeng DFA-1065. Для проекта был выбран мощный и надежный армейский грузовик, адаптированный к российским условиям эксплуатации с усиленной подвеской, системой ABS, стабилизатором поперечной устойчивости, зимним пуском мотора и усиленным обогревом кабины. Антикоррозийная защита необходима автомобилю в условиях больших городов. В кабине Dongfeng DFA-1065 есть все условия для комфортной работы водителя: спальное место, кондиционер, электрические стеклоподъемники, аудиосистема. Отличительные особенности порталного погрузчика **KROMANN** – невысокая стоимость, надежность, малые габариты, маневренность, водительский комфорт – словом, разумный выбор для малого бизнеса.

Подмосковная компания по вывозу мусора «Эко-Транс» из Домодедова, закупившая один из первых таких мусоровозов **KROMANN** для опытной эксплуатации, положительно отзываясь об этой машине: надежный, простой в управлении, неприхотливый автомобиль – и планирует дальнейшие его закупки. Другие базовые шасси, используемые для этой модели порталного мусоровоза, – Hyundai-78, Isuzu ELF-7.5, «ГАЗон NEXT».



**KROMANN**

Следующей моделью стал более мощный погрузчик с порталом г/п 7 т, который монтируется на шасси полной массой до 12 т Dongfeng DFA-1120, Isuzu ELF-9.5. Телескопически выдвигающиеся стрелы позволяют перевезти на себе несколько пустых «лодочек» и увеличивают возможности по захвату и перегрузке контейнера. Такой мощный и компактный бункеровоз **KROMANN** просто незаменим на строительных площадках, где порой сложно найти подходящее место и подъезды для организации стационарной загрузочной площадки.

■ ■ ■

Применение порталных контейнерных мусоровозов в условиях города имеет и свои особенности. Так, возможны различные варианты по разгрузке уже заполненных контейнеров. Обычный мусоровоз порталного типа привозит контейнер для заполнения его мусором, а вот дальше есть несколько возможных вариантов: самостоятельно отвезти мусор к месту утилизации; перегрузить содержимое контейнера в ожидающую большую машину, которая и повезет мусор на конечный пункт назначения – свал-



**KROMANN**

ку – или просто передать опустошенные расставленных контейнеров специальным мусоровозом с увеличенной грузоподъемностью и специальным тросовым манипулятором или порталом для загрузки бункеров.

Подводя итоги, еще раз перечислим ключевые преимущества порталных контейнерных мусоровозов: простота и надежность в обслуживании и эксплуатации; вместительные съемные контейнеры открытого типа; возможность сбора и вывоза любого мусора – от твердых бытовых отходов до крупногабаритного и длинномерного строительного мусора; самосвальная разгруз-

требуемых видов среди коммунальной техники. Они давно стали привычной и неотъемлемой частью жизни больших и малых городов. Доля мусоровозов в общем объеме коммунальной техники России составляет в среднем около 35%, и потребность в них ежегодно растет на 3–5%. За один год парк мусоровозов пополняется примерно на три тысячи новых машин. Мусоровозы со съемным бункером и порталным механизмом погрузки среди них наиболее популярны и по праву получили широкое распространение в России благодаря своей простоте и универсальности.





# KROMANN

## КРЮКОВЫЕ ПОГРУЗЧИКИ, МУЛЬТИЛИФТЫ, ПРИЦЕПЫ

KROMANN - разумный выбор для Вашего бизнеса  
Сделано в Европе. Испытано в России

Автомобили мультилифты 4x2 полной массой до 10 т  
с крюковыми погрузчиками KROMANN Lift лёгкой серии

## C4A, S5S



Оборудование KROMANN Lift соответствует требованиям Директивы ЕС по машиностроению 2006/42/СЕ, и Техническому Регламенту стран Таможенного Союза 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» Рег. № RU Д-PL.AG03.B.24332

[www.kromann.ru](http://www.kromann.ru)  
[www.gamarket.ru](http://www.gamarket.ru)