

# Мультилифты:

ТЕКСТ *Н. Протасов, фото автора*

Тросовые мультилифты имеют более сложную конструкцию, чем мультилифты крюковые

## КОНКУРЕНЦИЯ НА ВЫСШЕМ УРОВНЕ

### Почему растет спрос на мультилифты?

Тенденция усиления внимания к проблемам экологии, наблюдаемая во всем мире, приводит, в частности, в нашей стране к закрытию санкционированных местными органами, но не обустроенных в соответствии с санитарными нормами и правилами свалок, на которых размещаются промышленные и бытовые отходы. В результате потоки отходов потребления и производства перенаправляются на полигоны, соответствующие требованиям санитарного и эпидемиологического надзора, мусоросжигательные предприятия, перерабатывающие заводы. А поскольку новые места захоронения и утилизации находятся порой в 30–90 км от жилых массивов, то мусоровозам, как правило, приходится преодолевать значительно большие расстояния, чем требовалось пре-

жде для попадания на местные свалки.

При перманентном росте стоимости топлива и расходных материалов доставлять мусор обычными мусоровозами небольшой грузоподъемности (г/п) к отдаленным местам утилизации, безусловно, невыгодно. Поэтому все чаще мусоровозы осуществляют сбор ТБО в жилых районах и

разгружаются на промежуточных мусороперегрузочных станциях. Там отходы уплотняют, их объем уменьшается, мусор в компактном виде грузят в контейнеры объемом от 20 до 60 м<sup>3</sup> и вывозят на полигоны.

То, что производство перегрузочных станций является перспективным, очевидно. На российском рынке успеш-

Автомобили с крюковой системой МПР-18Т.52 от «Велмаш-С» хорошо себя зарекомендовали при работе на коммунальных предприятиях, в дорожно-строительных организациях, их хорошо знают нефтяники и работники лесопромышленных компаний

но реализуют свою продукцию многочисленные отечественные производители. Это такие предприятия, как «Техуниверсал» из Санкт-Петербурга, московские «Прессор», «Нетмус» и

многие другие. Спросом на рынке пользуется и продукция ведущих европейских компаний, в основном немецких: PRESTO, CRS Group, Husmann Umwelt-Technik.

Кроме габаритных мусоропегрузочных станций эти же пред-

ник. Установленные на подрамнике мощные гидрозамки фиксируют контейнер во время транспортировки.

Вторая конструкция, тросовая, отличается тем, что рабочими органами в ней являются



Крюковой погрузчик МПР-20П.58 г/п 20 т производства «Велмаш-С», установлен на шасси КамАЗ-652. Автомобиль может использоваться с разными сменными кузовами: контейнерами, грузовыми платформами, бытовками, цистернами



В крюковых установках Мценского «Коммаша» используется качественная гидравлика, исключающая вероятность разрывов РВД, подтекание масла в местах соединений

приятия производят компактные пресс-контейнеры различной мощности и габаритов, позволяющие предприятиям и коммунальным хозяйствам выполнять первичную переработку отходов и тем самым существенно экономить на затратах по организации сбора и вывоза мусора.

Но во всех оптимизированных технологиях вывоза мусора обязательно присутствует транспортировка контейнеров с прессованным мусором к местам утилизации. В настоящее время наиболее эффективным считается использование в этой части технологии грузовых шасси, работающих со сменными кузовами. Для этого шасси должны быть оснащены крюковыми или тросовыми погрузчиками, которые еще называют часто мультилифтами.

Различие двух основных конструкций мультилифтов заключается в том, что в крюковых погрузчиках выгрузка и загрузка производится с помощью подвижного Г-образного рычага, один конец которого посажен на ось, закрепленную на грузовой платформе, благодаря чему рычаг может поворачиваться, а к другому концу Г-образной конструкции приварен грузовой крюк. Крюк цепляет контейнер за специальную скобу и вталкивает его по роликам на подрам-

лебедки и тросы, а не механический Г-образный рычаг. Тросовые мультилифты имеют более сложную, а потому менее надежную конструкцию, для них характерен повышенный износ основных рабочих компонентов. Тросовые мультилифты сегодня используют все реже, спрос же на грузовики с крюковыми системами неизменно растет, да это и закономерно. О них и поговорим.

### Наши мультилифты не хуже?

Сегодня наша промышленность производит мультилифты достаточно высокого качества, в которых используются комплектующие лучших европейских компаний, применяются расходные материалы лучших мировых производителей. В то же время стоимость отечественных разработок, как правило, ниже аналогичных зарубежных, и покупатель может действительно растеряться: что же ему выбрать?

Вот предприятие «Велмаш-С» из Псковской области, входящее в компанию «Подъёмные машины», по утверждению руководства, производит лучшую грузоподъемную технику в России, причем в планах предприятия – работа не только на отечественном, но и на международном рынке, поскольку

«Велмаш» уже сегодня предлагает современное гидравлическое грузоподъемное оборудование отличного качества.

«Велмаш» производит 3 модели мультилифтов серии МПР г/п от 14 до 20 т. Установки «Велмаш» ставят на отечественные и иностранные шасси, и они становятся основным элементом модульных перевозок. Один автомобиль с установкой МПР может использоваться с самыми разными сменными кузовами: контейнерами, грузовыми платформами, бытовками, цистернами и т.д. Поэтому тягачи с мультилифтами МПР хорошо знакомы не только работникам коммунальных предприятий или дорожно-строительных организаций – их приобретают технические службы предприятий нефтегазового комплекса, лесопромышленные компании, используются они и в сельском хозяйстве.

На выставке «СТТ-2015» «Велмаш» продемонстрировал мультилифт Palfinger PHT20Pi г/п 20 т. Этот погрузчик изготовлен по оригинальному чертежу концерна Palfinger, но все детали конструкции российского производства. И сегодня руководство предприятия активно работает над выпуском серии крюковых подъемников Palfinger, собранных из деталей отечественного производства. Планируется, что

новый модельный ряд охватит мультилифты г/п от 10 до 30 т.

**Рязжский авторемонтный завод** более 20 лет производит коммунальную технику. На заводе освоен выпуск мультилифтов тросового и крюкового типа. В качестве крюкового погрузчика используются две разработки предприятия: мультилифт с г/п крюкового захвата 12,9 т и недавняя разработка конструкторов РАРЗ – мультилифт г/п 20 т. Несмотря на сложное экономическое положение предприятия, покупателям предлагают более десятка моделей тягачей с крюковыми системами РАРЗ, в качестве базовых могут быть использованы шасси разных модификаций КамАЗ, МАЗ, Ford Cargo.

**Мценский завод «Коммаш»** также предлагает уже готовые, собранные с шасси мультилифтовые системы. По техническому оснащению мценский завод является одним из передовых в России, предприятие выпускает высококачественную и конкурентоспособную технику. В крюковых установках используется качественная гидравлика, исключающая вероятность разрывов РВД, подтекание масел в местах соединений. Детали, работающие в агрессивной среде, подвергаются предварительному цинкованию или хромированию, перед сборкой узлы и дета-

Установка крюкового захвата МКДС производства PAF3 на шасси MA3-6303A3 позволяет быстро своими силами менять/устанавливать большой спектр спецоборудования



ли, контактирующие с внешней средой, покрываются стойкими эмальями.

Покупателям предлагают три модели мультифлифов. Мусоровоз-мультифлифт **KO-452** на базе MA3-5340B2 работает со сменными контейнерами, масса которых вместе с мусором может достигать 9,2–9,9 т. Еще один мусоровоз, **KO-452-13**, на базе шасси КамАЗ-65115, рассчитан на погрузку и выгрузку с помощью крюковой системы контейнеров с грузом общей массой до 11,9 т. Но наиболее мощной является модель **KO-452-12**. На шасси Hyundai HD 260 установлен мультифлифт, позволяющий поднимать/опускать контейнеры открытого и закрытого типа вместимостью 30–35 м<sup>3</sup> и общей массой до 16,1 т.

Рынок мультифлифов достаточно насыщен предложениями, в статье представлена только не-

большая часть его участников. Так, многие китайские производители крюковых систем хотели бы «развернуться» в России. Изменения валютного курса в значительной степени ослабляют позиции компаний, традиционно поставляющих мультифлифы в Россию, и это очередной шанс для наших машиностроителей. Используют ли они его?

### С KROMANN мусор вывозить просто

Практика показывает, что в городских условиях мусоровозам часто приходится перевозить контейнеры-накопители объемом 6–8 м<sup>3</sup>, в которых собирается не более 2,5 т отходов. Для вывоза таких объемов мусора из узких городских кварталов на мусороперегрузочные станции очень удобен вариант использования компактных

легких мультифлифов. На нашем рынке доступны для использования легкие шасси 4×2 Iveco Daily, Hyundai-65, JAC-N56, Isuzu ELF-5.2 с колесной базой 3300–3400 мм и полной массой 5,2–6,5 т. С ними отлично сочетается крюковая погрузчик KROMANN городской серии **C4A.33.1**, имеющий массу всего 600 кг. Более объемные контейнеры вместимостью 10–12 м<sup>3</sup> и массой до 4–5 т удобнее перевозить на короткое расстояние, используя более тяжелые шасси полной массой 7,5–8 т с колесной базой 3800 мм. Наиболее доступными являются Mercedes-Benz Atego 815, Hyundai-78, Isuzu ELF-7.5, Hino-300, Fuso Canter FE85D, DongFeng-DFA1065, JAC-N75, JBC-1060, MA3-4371(4570).

дистанционным управлением из кабины, гидравлическим баком 40–60 л, гидравлическими замками блокировки контейнера, световой индикацией положения замков, крепежными пластинами под болтовое соединение. Официальный дистрибьютор торговой марки KROMANN – **ООО «Грузавтомаркет»** продает эти крюковые погрузчики в России уже 4 года. За это время модельный ряд крюков расширился до 30 моделей за счет охвата всех сегментов рынка мультифлифов г/п от 4 до 30 т, рабочей длиной от 3000 до 6500 мм и использования для застройки большинства доступных в России автомобильных шасси.

Надо отметить, что изготовитель крюков KROMANN – польский партнер **Skibicki Technika Transportowa** занимается производством надстроек для грузовой техники почти 35 лет. Все модели KROMANN, реализуемые в России, адаптированы для эксплуатации в наших погодных условиях, увеличены сроки обслуживания и на 10–15% г/п. Тесное взаимодействие изготовителя и дистрибьютора, отлаженная логистика и схема продаж позволили предложить заказчикам и дилерам очень интересные цены, которым позавидуют многие конкуренты.

Модельный ряд разделен на 7 серий по г/п от 4 до 30 т.

Крюк KROMANN C4A.33.1 работает с вакуумной цистерной 3,5 м<sup>3</sup>



Автопоезд с прицепом KROMANN способен перевезти до 70 м<sup>3</sup> мусора

Специально для таких шасси KROMANN разработал в своей линейке легкий 5-тонный крюковой погрузчик **S5S.40.1** с рабочей длиной 4 м. Оба легких крюка изготовлены по стандарту DIN-30722-3 и имеют высоту башни 900 мм. Они предлагаются в исполнении с электрическим, пневматическим или тросовым

В «городской» серии погрузчиков KROMANN C4A две модели. В легкой серии S5S пять моделей с максимальной г/п до 5,5 т. Облегченная серия MS7S состоит из четырех моделей, г/п которых достигает 7,5 т. В следующей средней облегченной серии M12S и M14S шесть моделей крюков, способных «оперировать» контейнерами массой до 14,5 т, а также погрузчики сред-



# KROMANN

## КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ КРЮКОВЫЕ ПОГРУЗЧИКИ ПРИЦЕПЫ МУЛЬТИЛИФТЫ СМЕННЫЕ КУЗОВА

KROMANN - разумный выбор для Вашего бизнеса  
Высокие технологии для российских условий.

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

**Основные преимущества KROMANN:** широкий выбор готовых решений для заказчиков. Оптимальный подбор оборудования на российских и импортных шасси. Современная и надёжная конструкция. Простое управление и высокая безопасность. Длительный срок службы. Развитая сервисная сеть. Высокая эффективность Ваших инвестиций.



Регионы гарантийного и сервисного обслуживания KROMANN

Москва, Московская область, Воронежская область, Тамбовская область, Тверская область, Санкт-Петербург, Набережные Челны, Республика Татарстан, Пермь, Пермский край, Нижний Новгород, Нижегородская область, Челябинская область, Екатеринбург, Свердловская область, Тюмень, Тюменская область, ХМАО, ЯНАО



ООО «Грузавтомаркет» - официальный дистрибьютор KROMANN в России и СНГ.  
Продажи. Гарантия. Сервис.

Москва, 1-й Институтский проезд, д.3, стр.10. Тел. (495)221-59-43, (499)400-32-66.  
[www.kromann.ru](http://www.kromann.ru), e-mail: [info@kromann.ru](mailto:info@kromann.ru)

КамАЗ-6520 с крюком KROMANN L22S.62.6



ней г/п, ML16S и ML18S, в которую вошли 4 модели мультилифтов, рассчитанные на работу с грузами до 18 т. К «тяжеловесам» KROMANN относятся погрузчики двух серий: тяжелой L22S и особо тяжелой XL30S. Эти серии представлены шестью моделями с рабочей длиной от 5300 до 6500 мм. С помощью таких крюковых систем грузят и транспортируют контейнеры массой от 22 до 32 т.

Кроме крюковых погрузчиков инженеры KROMANN разработали 2- и 3-осные прицепы-мультилифты. Для погрузки/разгрузки используется крюковой подъемник тягача, а специальная конструкция рамы и платформы прицепа позволяет легко загружать и разгружать, а также жестко фиксировать контейнер во время транспортировки. Погрузка контейнеров на платформу тягача и прицепа занимает не более 5 минут, а масса вывозимого груза увеличивается в 2 раза.

В целях повышения эффективности использования мультилифтов инженеры KROMANN взаимодействуют с изготовителями сменных кузовов и надстроек. Расширяют линейку по типам кузовов и назначению (открытый кузов, закрытый пресс-контейнер, моноблок-компактор, бортовая, транспортная и самосвальная платформы, емкости для твердых и жидких биологических отходов и вакуумная цистерна, надстройки для зимнего и летнего обслуживания дорог), подбираются их оптимальные параметры. Из всех производителей кузовов KROMANN предпочитает работать только с теми, кто



HD-78 с крюком KROMANN S5S.40.1

соблюдает стандарт DIN и обеспечивает высокое качество исполнения.

Для продукции KROMANN характерен высокий уровень безопасности: используется надежная итальянская гидравлика, от аварийного падения мощности защищает блокировка гидросистемы. Световая индикация указывает на состояние гидрозамков, удерживающих контейнер. В базовую комплектацию включены системы дистанционного и аварийного управления. Для технологичного и комфортного монтажа установки укомплектованы крепежными пластинами под болтовое соединение, гидробком с кронштейнами и крепежом и даже пластиковым трубопроводом для пневмоуправления.

Для особо требовательных пользователей средних и тяжелых крюков KROMANN доступны для заказа дополнительные опции: плавный останов движения

стрелы, турборежим, изменяемая механически или гидравлически высота башни крюка, задний опорный ролик или блокиратор задних рессор.

Силовые конструкции мультилифтов KROMANN изготавливаются из европейских сталей S355, Domex, грузовой крюк выполнен из стали Hardox 450. Перемещение поворотного рычага обеспечивают мощные силовые цилиндры. Направляющие пластины телескопического узла изготавливаются из композитного материала, срок службы которого составляет не менее 5 лет. Все поверхности установки подвергаются дробеструйной обработке, грунтуются и окрашиваются. Технология окраски включает выдерживание окрашенных элементов в термокамере.

Еще один польский производитель мультилифтов, компания **KH-Kipper**, использует сталь Domex в качестве матери-

ала для нижней рамы и стрелы погрузчика, крюк производится из стали Weldox 700. При выгрузке либо загрузке частично заполненного или пустого контейнера оператор может увеличить скорость движения рычага. В цилиндрах подъема/опускания имеются специальные предохранительные клапа-

ны, предотвращающие самопроизвольное опускание стрелы в случае повреждения крюковой системы, например, разрыва РВД. Сегодня KH-Kipper предлагает покупателям две модели. Это мод. **KH-Lift ZH-8** г/п 8 т и мод. **KH-Lift ZH-12**, выпуск которой начался в 2014 г. Модель имеет г/п до 12 т и отличается хорошо продуманной и надежной системой безопасности проведения работ.

### Volvo и крюковые системы

Благодаря высоким эксплуатационным качествам грузовики Volvo находят применение буквально во всех отраслях промышленности и даже в вооруженных силах. Весной 2014 г. компания Volvo Defence, входящая в концерн Volvo, заключила контракт с МО Эстонии на поставку партии грузовиков **Volvo FMX**, причем укомплектованных крюковыми системами и контей-

нерами для этих систем. Выбор эстонцами Volvo FMX с мультилифтами – высокая оценка надежности и универсальности машин Volvo, особенно если учесть, что на вооружении у них уже стоят грузовики MB и MAN.

Но наибольшую популярность шасси Volvo с мультилифтами получили в коммунальной сфере. Грузовики отлично справляются с вывозом контейнеров с ТБО, КГО, снегом. Довольно часто на наших дорогах можно встретить Volvo FH 6x4 с



В крюковой системе KН-Lift ZH-8 компания KН-Kirreg использует в поворотных рычагах высокопрочную шведскую сталь Domex 690 XR, а для изготовления крюков применяют более прочную сталь Weldox 700



Конструкции мультилифтов Hyva Lift легче аналогичных конструкций конкурентов, хотя при этом не уступают им по прочности и надежности



Модельный ряд крюковых погрузчиков компании Meiller – это 6 серий мультилифтов г/п от 20 до 30 т. Конструкции Meiller очень надежны, в них используется высокопрочная конструкционная сталь, в ответственных узлах установлены литые и кованые детали

13-литровым двигателем мощностью 460 л.с., везущим контейнер с ТБО. Г/п шасси составляет около 23 т, поэтому комплектация крюковой системой Meiller RK 20.70., рассчитанной на г/п до 20 т, вполне приемлема.

Volvo Truck активно сотрудничает с компанией Meiller, одной из старейших в отрасли. Ассортимент, производимый Meiller, позволяет выбрать модель с любыми нужными эксплуатационными характеристиками. Компания производит

6 серий мультилифтов г/п от 20 до 30 т.

Конструкции Meiller очень надежны, в них используется высокопрочная конструкционная сталь, в ответственных узлах установлены литые и кованые детали. Благодаря мощной

гидросистеме при номинальных оборотах двигателя время на поднятие или опускание кузова занимает чуть более 30 сек., на отсоединение сменного модуля тратится всего 15–25 сек., а при разгрузке содержимого кузова назад время на всю операцию выгрузки не превысит 20–30 сек.

Не менее распространена и еще одна стандартная комплектация мусоровозов: Volvo FH 6x4 с 11-литровым двигателем мощностью 410 л.с. и мультилифтом Hyva Lift серии Titan, г/п 22 т. В России мультилифты Hyva Lift реализует ЗАО «Хива Русланд», дочерняя компания Hyva.

Все крюковые системы Hyva Lift разделены на 2 группы. Первая – это серия City, в которую вошли погрузчики с наклонной мачтой и г/п от 3 до 5 т, а также погрузчики с телескопической стрелой и г/п от 4 до 10 т. Во второй группе собраны крюковые погрузчики г/п 12–30 т, они и составляют серию Titan.

К преимуществам мультилифтов Hyva можно отнести то, что они производятся только в Европе, в них используются только европейские комплектующие, например, гидроцилиндры производятся в Германии. Конструкции Hyva Lift легче аналогичных конструкций конкурентов, хотя остаются при этом такими же прочными и надежными. Немалым преимуществом является и низкая цена на оборудование такого класса, поэтому Volvo Truck и рекомендует использовать на своих шасси установки Hyva Lift.

