



## РУССКИЙ РАЗМЕР

Одна из многочисленных вариаций спецтехники на шасси автомобиля Mitsubishi Fuso Canter – порталый погрузчик. Несмотря на компактные размеры, машина может работать с бункерами объемом восемь кубических метров

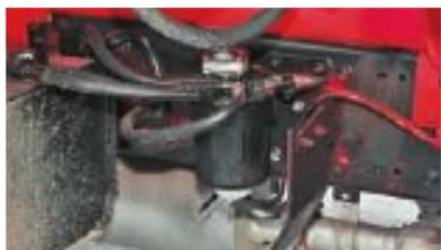
**В** Европе порталые погрузчики, устанавливаемые на малотоннажные грузовики, в основной своей массе работают с бункерами объемом пять кубических метров. В России исторически принято использовать

более объемные, восьмикубовые емкости. Правда, перевозят их ни много ни мало а среднетоннажные грузовики, которые проигрывают своим оппонентам в маневренности, расходе топлива, да еще и зачастую фи-

зически не могут пробраться к месту погрузки/разгрузки по заставленным легковыми машинами узким дворовым улочкам. А ведь строительный мусор и прочие твердые бытовые отходы очень часто приходится вывозить как раз из дворовых территорий, особенно когда по указанию сверху службы ЖКХ вдруг начинают рьяно приводить в порядок жилой фонд. И на площадках у домов, словно на дрожжах, начинают расти кучи отходов из битых кирпичей, осколков плит, старой штукатурки и гнилых труб. Куда их девать? Ну не в обычные же мусорные баки раскладывать, в самом-то деле! Да и компактор мусоровоза для перевозки строительно-



Расположенный низко корпус воздушного фильтра прикрыт отбойником



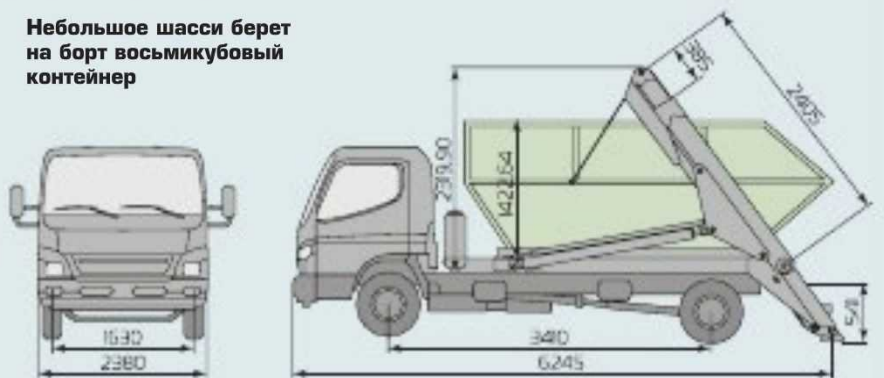
Без качественного фильтра топливная аппаратура долго не проработает



Бачок для жидкости омывателя расположен за кабиной слева

**Габаритные размеры**

**Небольшое шасси берет на борт восьмикубовый контейнер**



**Металлический бак гидравлической системы – за кабиной справа**



**Шток гидроцилиндров защищен мощными металлическими щитками**



**Запасное колесо размещается за кабиной на специальном кронштейне**



**Для удобства обслуживания гидросистемы имеется запорная аппаратура**

го мусора малопригоден. Выходит, без бункера, который будет доставляться юрким малотоннажным грузовичком, не обойтись. А раз есть спрос, то и предложение не заставит себя долго ждать. Так, испанская фирма Cayvol по заказу российской компании «АвтоСистемы», производителя и установщика спецоборудования, доработала свой порталный погрузчик, рассчитанный на работу с бункерами объемом пять кубических метров, под более объемные – восьмикубовые «лодочки». В качестве шасси был взят собираемый в России Mitsubishi Fuso Canter. Спецмашина, порталный погрузчик-бункеровоз, получила название АС-4S.

Способность работать с самыми распространенными и востребованными в России бункерами является важной, но не единственной особенностью автомобиля. Благодаря телескопируемым подъемным стрелам, которые выдвигаются на 800 мм, установка позволяет машине работать с контейнерами, стоящими на некотором от нее удалении – очень актуально для предприятий с узкими проездами в цехах. Кроме того, возможность смещать центр тяжести машины (удлиняя или укорачивая стрелы) в процессе погрузки/разгрузки контейнера помогает оператору исключить отрыв ее передних колес от опорной поверхности, а также не допустить перегрузки подве-

ски заднего моста. В ряде случаев тяжелый контейнер можно и подтащить как можно ближе к автомобилю. Стоит ли говорить, что с «телескопами» устанавливать «лодочку» на платформу гораздо удобнее, чем «рогаткой» со стрелами фиксированной длины. Следующая особенность испанской установки заключается в наличии выдвигаемых задних опор – аутригеров, которые придают машине устойчивость в рабочем положении, а также не допускают отрыв передних колес шасси от опорной поверхности в процессе погрузки/разгрузки бункера. Опоры имеют отдельный привод и перемещаются независимо друг от друга, позволяя уста-



**Для фиксации петлю нужно накинуть на «кнехты» и повернуть на 90 град.**



**Для работы в самосвальном режиме цепь набрасывают на нижние «кнехты»**



**Для снятия контейнера с шасси цепи накидывают на оба верхних крепления**



**Возможность работать в самосвальном режиме делает машину привлекательной для служб, занятых, к примеру, на озеленении города**



**Пульт управления – в герметичном исполнении. Работать можно и в дождь**



**Благодаря телескопируемым стойкам машина может подвинуть контейнер**

новке «держать горизонт» и снизить нагрузки, передаваемые на раму шасси при работе на неровной поверхности. Данная техническая особенность портального погрузчика становится особенно актуальной при работе машины с перегрузом. Несмотря на ограничения по грузоподъемности, наши перевозчики не упустят возможности загрузить бункер по максимуму, а значит, лонжероны рамы шасси во время погрузочно-разгрузочных работ будут воспринимать большие нагрузки. Быть может, стоило еще на стадии разработки машины учесть российский менталитет и жесткие условия эксплуатации? Возможно. Только инженеры компании Saunol, получив от российского заказчика техническое задание на доработку своей шеститонной установ-

ки под восьмикубовые контейнеры, сочли не нужным каким-либо образом усиливать раму шасси Mitsubishi Fuso Canter. Что ж, опыт эксплуатации машин покажет, было ли верным такое решение.

Насос гидравлической системы установки приводится в действие от коробки отбора мощности (КОМ) – работоспособная и надежная схема. При этом сам привод включения КОМ может быть как ручным, так и электрическим. В первом случае водитель, выжав сцепление, тянет на себя рукоятку рычага, установленного слева от его кресла. Порвать, повредить, поломать простейшую конструкцию, главным силовым элементом которой является прочный, многожильный стальной трос, практически нереально.

Во втором случае включение коробки отбора мощности и, соответственно, гидравлического насоса осуществляет мощный соленоид. Большинство современных машин, работающих в Европе, оснащаются электроприводом, защищающим КОМ и КПП от неопытного водителя, который может забыть выключить привод после окончания работы установки. Работа на высоких оборотах для коробки отбора мощности вредна. Стоимость электропривода – около 500 евро. Сумма для отечественных перевозчиков существенная. Желających установить данную опцию найдется немного.

Благодаря наличию в кабине выносного электронного пульта управления портальным погрузчиком упрощено. Так,



**Насос гидравлической системы приводится через коробку отбора мощности**



**Задняя подвеска с амортизаторами. Карданный вал с «ловушкой»**



**Балка переднего моста «ушастая». Радиатор стоит прикрыть защитой**



**Опоры выдвигаются на разное расстояние, обеспечивая устойчивость шасси**



**Не забывайте смазывать палец втулки при каждом техобслуживании**

оператор, находящийся на некотором удалении от борта машины, имеет возможность лучше контролировать процесс работы установки. Управлять ею, разумеется, можно и с находящегося на улице главного гидрораспределителя, что привычнее для перевозчиков, работающих на отечественной технике. Дублирование органов управления – необходимость, так как в процессе эксплуатации возможно повреждение электропроводки выносного пульта.

Портальный погрузчик – механизм достаточно надежный и неприхотливый. При грамотной эксплуатации он потребует к себе внимания со стороны технического персонала не чаще двух раз в год. Каждое техническое обслуживание вместе с расходными



**Импортный гидрораспределитель отлично работает на русском холоде**



**Задний конец рессоры крепится серью небольшого размера**

материалами обойдется перевозчику не более 10 000 рублей. При этом если механики не обнаружат каких-либо повреждений силовой конструкции установки, вызванных небрежной эксплуатацией – неисправностей приводов или течи в гидравлике, то на СТО машина не задержится более трех часов.

Цена комплектного автомобиля около 2 300 000 рублей. Немного, если учесть, что за аналоги, приходящие из Европы, придется заплатить как минимум процентов на 20-30 больше. Да и бункер на европейских машинах объемом будет явно меньше восьми кубов.

**Никита Федюнин**  
Фото автора



**Аккумуляторный отсек машин, работающих на северах, лучше утеплить**



**Элементы, подверженные воздействию грязи, закрыты металлическим листом**

Технические характеристики	
Габаритные размеры, мм	
Длина	6245
Ширина	2500
Высота	2450
База, мм	3410
Колея передних/задних колес, мм	1665/1660
Масса снаряженного транспортного средства, кг	3975
Полная масса транспортного средства, кг	7500
Полная масса, приходящаяся	
- на переднюю ось	2580
- на заднюю ось	4920
Допустимая полная масса прицепа, кг	буксировка прицепа не предусмотрена
Двигатель (марка, тип)	Mitsubishi Fuso, 4M50-7AT7, четырехтактный дизель
Количество и расположение цилиндров	4, рядное
Рабочий объем, л	4899
Степень сжатия	17,5
Максимальная мощность, кВт (мин <sup>-1</sup> )	110 (2700)
Максимальный крутящий момент, Н.м (мин <sup>-1</sup> )	471 (1600)
Топливо	дизельное
Система питания	впрыск топлива под давлением, электронная система регулирования подачи топлива
ТНВД (марка, тип)	Bosch, CP3.3
Турбокомпрессор (марка, тип)	Mitsubishi Heavy Industries, TD04-4
Форсунки (марка, тип)	Bosch, CRIN2-L
Воздушный фильтр (марка, тип)	Mitsubishi, ME017233, сухой, с бумажным фильтрующим элементом
Система выпуска и нейтрализации отработавших газов	один глушитель, система нейтрализации отсутствует
Основной глушитель (марка, тип)	Mitsubishi, ME297282
Трансмиссия	механическая
Сцепление (марка, тип)	C5W33, сухое, однодисковое



**Для буксировки автомобиля спереди предусмотрены крюки**



**Лампы подсветки номерного знака в герметичных корпусах**