

# Два плюс один

Двухуровневый автовоз на обновленном шасси Mitsubishi Fuso Canter может работать и с прицепом, перевозя три автомобиля вместо двух





С 2013 года на Mitsubishi Fuso Canter ставят 180-сильные двигатели, отвечающие нормам Евро-4. Моторы работают ровно, тихо и почти без вибраций



Шасси Fuso Canter российской сборки оснащают только 6-ступенчатыми КП



Автономный подогреватель двигателя обеспечит пуск в лютый мороз

После пуска совместного предприятия «ФУЗО КАМАЗ Тракс Рус» в Набережных Челнах (Татарстан) в 2010 году – ассортимент выпускаемой на шасси Mitsubishi Fuso Canter спецтехники постепенно расширяется. Вслед за коммунальной машиной SL-140W с надстройкой немецкой фирмы Brock («Рейс» №2-2012 г.), портальным погрузчиком-бункеровозом от испанской Cayvol («Рейс» №4-2012г.) и крюковым погрузчиком City 6-37-S голландской фирмы HyvaLift («Рейс» №10-2012г.) был представлен и двухъярусный автовоз. Нижегородский завод «Чайка-Сервис» освоил такую надстройку еще в 2009 году – ее ставили на среднетоннажные шасси ГАЗ, КАМАЗ, Isuzu и др., а с осени 2012-го – и на шасси Mitsubishi Fuso Canter российской сборки.

Поводом к созданию заведомо «чайка-сервис» компактных автовозов стали заказы автосалонов и дилерских центров, занимающихся продажей легковых автомобилей. В России, в отличие от Европы, значительно острее конкуренция между дилерами, и, понимая, что далеко не каждого клиента зама слушающихся аварий, а вязкую погоду – доставляют обычными эвакуаторами, расположенный за чертой горючего – доставляют обычными эвакуаторами, на которых торами, например, на шасси «ГАЗели».

Строить торговые точки посреди исторических кварталов «испытальных» районов. Естественно, там нет возможности держать большой склад и отгружать на него машины прямо с магистральных автовозов-крупнотоннажников. Отсюда потребность быстро доставить при шедший по индивидуальному заказу либо просто полностью оплаченный автомобиль с загородного склада – горой в самый центр мегаполиса вспомогательным погрузчиком-бункеровозом из испанской Cayvol («Рейс» №4-2012г.) и крюковым погрузчиком City 6-37-S голландской фирмы HyvaLift («Рейс» №10-2012г.)

И лишь немногие пришли к наиболее рациональному решению – приобрести автовоз-среднетоннажник.

#### Первый – наверх!

Чтобы полностью использовать грузоподъемность компактного короткобазового среднетоннажника, без второго яруса не обойтись, а верхняя платформа должна быть подъемно-наклоняемой.

На заводе «Чайка-Сервис» выбрали конструкцию не с винтами, а с гидроцилиндрами, в надежности которых (а если конкретно – производства итальянской фирмы Di Natale Bertelli S.p.A.) нижегородцы убедились не сколько лет их использования на иных видах спецтехники. Гидроцилиндры, обеспечивающие плавность хода, проверены ресурсными испытаниями с коэффициентом перегрузки 1,5. Работу гидросистемы обеспечивает устаревшая насосная установка, установленная на левой стороне КП шасси коробка отбора мощности в блоке синхронизатора. Такой узел поставляет тяговую силу такой же мощности, как и двигатель, но с меньшим крутящим моментом. Верхняя платформа может быть зафиксирована в одном из 16-ти положений в зависимости от размеров автомобиля на нижней платформе – чем ниже центр масс, тем выше устойчивость автовоза при движении

и поворотах. Для фиксации верхней платформы используются быстросъемные оцинкованные пальцы-оси. Надежность работы подвижных узлов достигается применением антифрикционных материалов, металлические платформы. Третья – заезд второй машины на платформу подвергается закалке шины на нижнюю платформу. После чего можно убрать аппараты и зафиксировать грузупорами и специальными ремнями с натяжными устройствами.

Технические характеристики\*

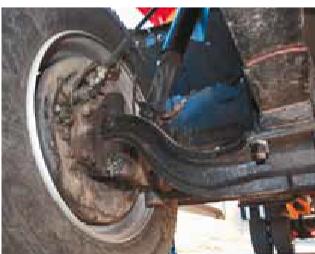
Базовое шасси	Fuso FE85DG
Обозначение	4784NK
Габаритные размеры, мм	
- длина	7550
- ширина	2390
- высота	2800
База автомобиля, мм	3870
Колесная формула	4x2
Снаряженная масса автомобиля, кг	4080
Полная масса автомобиля, кг	7500
- на переднюю ось	2880
- на заднюю ось	5200
Двигатель	
Модель (экологический класс)	4M50-5AT5 (Евро-4)
Рабочий объем, л	4,9
Мощность, л. с. (об/мин)	180 (2700)
Крутящий момент, Н.м (об/мин)	530 (1600)
Грузоподъемность, кг	3270
- в т.ч. нижней платформы (при незагруженной верхней платформой)	3270
Внутренние размеры верхней платформы, мм	
- длина	4750
- ширина	1920
Внутренние размеры нижней платформы, мм	
- длина	4770
- ширина	2230
Лебедка	гидравлическая
Тяговое усилие, т	4,1
Длина троса, м	20
«двухуровневого автовоза на шасси Mitsubishi Fuso Canter	



Конструкция заднего моста типа «банджо» позволяет снимать редуктор в сборе, что вряд ли понадобится...



Рулевой механизм на Mitsubishi Fuso Canter, как правило, не требует ремонта в течение всего срока службы машины



Тормоза всех четырех колес – барабанные, привод – гидравлический



Пятилистовые рессоры спереди можно при желании усилить, добавив листы

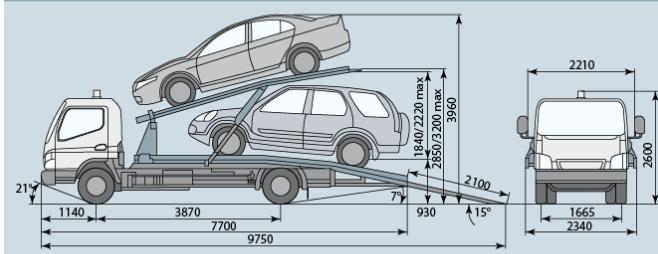


Объема 100-литрового бака городскому автобусу более чем достаточно

и затащить наверх лебедкой. Последнюю, в сборе с гидромотором, поставляет американская фирма Warn. Тяга – до 4100 кг. Вторая стадия – подъем верхней платформы. Третья – заезд второй машины на платформу. После чего можно убрать аппараты и зафиксировать грузупорами и специальными ремнями с натяжными устройствами. Теперь можно и с прицепом.

Принципиальное отличие новой модели от прошлогодней – приспособленность к работе с прицепом-автовозом грузовых машин с заблокированными колесами). Еще одно достоинство просечного листа – снижение массы надстройки в пользу увеличения грузоподъемности. Учитывая, что лакокрасочное покрытие платформы испытывает огромные нагрузки истиранием – ее прочность была изначально рассчитана на сцепление с запасом. Усилили подвеску и при загрузке автовоза начинается с наименьшей мощностью 180-сильного двигателя, отвечающим нормам Европы в низкую и выдвижением на 4, вместо «евротретьего» 150-сильного. Клонных аппаратов до упора впереди прибавка почти 60 Н.м крутящего момента позволила без риска перегрева мотора тянуть прицеп полной массой до 3,5 тонны.

## Линейные размеры загруженного автовоза



Передаточное число главной передачи загрузке тягача-автовоза - машины уменьшили с 5,714 до 5,285. Кроме того, проезжают вперед по выдвинутым в соответствии с возросшей нагрузкой амортизаторам последнего. Грузоподъем были применены шины другой разности – 215/75 R17,5 с индексом несущей способности 124/123 вместо прежних 16-дюймовых с индексом 121/120. Для надстройки двухуровневым автовозом используют шасси F85DG колесной базой 3870 мм.

Прицеп оснащен торсионной подвеской и автономным тормозом наката, срабатывающим при складывании телескопического дышла. Тягово-цепное устройство (ТСУ) беззазорное шарового типа (шар диаметром 50 мм). Нагрузка, приходящаяся на каждое из четырех колес прицепа, не превышает 900 кг, поэтому они обуты в почти «легковые» 15-дюймовые шины – смысла применять более жесткие от тягача (сего гораздо более высокого сцепного усилия) нет, проще возить на прицепе свою «запаску». Конструкция прицепа дает возможность не отсоединять его при

нагрузке прицепа – 2400 кг, что позволяет перевозить большинство моделей легковых автомобилей, за исключением самых крупных внедорожников. Предусмотрено опциональное гидравлическое подъемное устройство в передней части платформы, благо

для которого угол заезда на платформу прицепа можно уменьшить до 4 градусов – это оценят дилеры Ferrari и Lamborghini, чьи машины боятся даже «лежачих полицейских».

Обслужить шасси Mitsubishi Fuso Canter можно в одном из 58 дилерских центров «ФУЗО КАМАЗ Тракс Рус» по всей России. Узлы надстройки и прицепа – в авторизованных компаниях «Чайка-Сервис» СТО. Их примерно 10-12 в большинстве федеральных округов.

Антон Уткин  
Фото Александра Батыру



Тяговое усилие лебедки – 4100 кг, что больше массы любого внедорожника



Рычаг КП – на консоли панели приборов, проход за руль – свободный

## МНЕНИЕ

## ВИТАЛИЙ СЛЕСАРЕВ

старший механик транспортного отдела компании «ТрансТехСервис», Казань

– Наша компания – региональный автотранспорт, представительствующий 23 автомобильные марки всех сегментов: от Porsche и Jaguar до Lada и KIA. У нас 50 дилерских центров в пяти приволжских республиках: Татарстане, Башкортостане, Удмуртии, Чувашии и Марий Эл. Двухуровневый автовоз на шасси Mitsubishi Fuso Canter приобрели в конце 2012 года – для перевозки легковых автомобилей удаленных складов между автосалонами, расположеннымными в разных

частях Казани. Компактный автовоз-среднетонажник незаменим для оперативной доставки автомобилей заказчикам – он достаточно маневренный и проезжает там, где движение больших грузовиков запрещено. Как правило, используем оба яруса автовоза – на нижний ставим машину потяжелее, например, внедорожник, а на верхний – легковую. Можно и два легких внедорожника вроде Toyota RAV-4 или Mitsubishi ASX – главное, чтобы высота не превышала четырех метров по поверхности дороги, как требуют ГДД. Расход топлива груженой машины по городу – примерно 30 л/100 км, порожней – около 20 л/100 км.

За полгода эксплуатации автовоз прошел около 15 тыс. км, никаких крупных поломок и отказов не было. Из мелочей – теки жидкости из бака гидросистемы надстройки. Установленные за водом 16-дюймовые шины от «Бычка» для такой машины слабоваты – думаю, долго не прослужат. Некоторые неудобства доставляет центральное расположение лебедки, используемой при загрузке верхнего яруса, по скольку букирная пружина на легковых автомобилях расположена не всегда по центру, а бывает приварена к кронштейну. Но мы приспособились. Сама лебедка работает безотказно, четырех тонн тяги хватает с запасом.