

## Многоцелевой мини-погрузчик TCM SSL711

*На очередной тест нам достался маленький многоцелевой погрузчик японской фирмы TCM. Кстати говоря, это - лишь одна из моделей среди широкой гаммы мини-погрузчиков данного производителя, включающей 8 разновидностей*



Казалось бы, выбор на российском рынке компактных погрузчиков не очень большой – при необходимости на память приходят модели двух – трех производителей. Между тем, если хорошенько поискать, количество вариантов можно значительно увеличить.

На очередной тест нам достался маленький многоцелевой погрузчик японской фирмы TCM. Кстати говоря, это - лишь одна из моделей среди широкой гаммы **мини-погрузчиков** данного производителя, включающей 8 разновидностей, имеющих

различный объем ковша, мощность двигателя и грузоподъемность.

Несколько слов о компании TCM (Toyo Carrier Manufacturer): именно она выпустила первый в Японии вилочный погрузчик еще в 1949 году. А первый японский фронтальный погрузчик выехал из цехов данного производителя 50 лет назад – в 1960 году. Сегодня TCM располагает тремя заводами в Японии, а также рядом предприятий в зарубежных странах, занимающихся производством и сборкой разнообразной спецтехники.

**Погрузчик TCM SSL711** оснащается базовым ковшом объемом 0,4 м<sup>3</sup> и обладает грузоподъемностью 840 кг. Индекс SSL в названии означает Skid Steer Loader – «погрузчик поворачивающий подтормаживанием». Другими словами, погрузчик с бортовым поворотом – то есть поворачивающий с помощью притормаживания колес одного из бортов. Как известно, это один из популярных сегментов мини - погрузчиков с короткой колесной базой, у которых ни передние, ни задние колеса не имеют механизмов поворота. Тестирование состоялось на торгово-сервисной площадке официального дилера техники данной марки – компании «Волгакар».



Вроде бы в дизайне столь компактной машины трудно обеспечить оригинальность и сделать узнаваемыми какие – либо характерные детали. Но в данном случае дизайнерам удалось это осуществить – достаточно взглянуть на боковины погрузчика. И что особенно приятно – это получилось без малейшего ущерба для функциональности. В особенностях конструкции также немало своеобразных штрихов.



Силовой агрегат погрузчика - дизель объемом 3,3 литра мощностью 65 л.с. Максимальный крутящий момент в 210 Нм он развивает уже при 1 800 об/мин. Примечательной особенностью данного двигателя является невысокий уровень шума.

Трансмиссия **TCM** SSL711 гидростатическая, оснащенная двумя гидронасосами, обеспечивает машине прекрасную маневренность, возможность разворота на месте и высокое тяговое усилие.

Перед входом в кабину погрузчика расположены противоскользящие ступени и нанесено покрытие из специального шероховатого материала. На передней части боковой стенки имеется поручень, который сильно выручает при входе в кабину. Дверь в открытом положении фиксируется с помощью расположенного снизу стопорного стержня.

Сиденье оператора с небольшими подлокотниками имеет несколько регулировок и снабжено ремнем безопасности. Но особенно интересным в данной машине оказался алгоритм управления движениями **погрузчика**. Вместо распространенной схемы управления двумя рукоятками, в котором одна из них управляет передвижением машины, а вторая заведует движениями стрелы и ковша, здесь применена схема, аналогичная той, что используется в гусеничных вездеходах, бульдозерах и танках.



К примеру, если отклонить два рычага от себя, погрузчик начнет двигаться вперед; если левый рычаг двинуть вперед, а правый назад – то машина начнет поворачивать направо. А движениями стрелы и ковша заведуют две качающиеся педали. При нажатии на переднюю половину правой педали ковш наклоняется вперед, нажимаешь на заднюю часть педали – отклоняется назад.

По такому же алгоритму работает и педаль, управляющая движением подъемной стрелы. Скорость движения погрузчика и усилие на ковше можно отрегулировать с помощью рычага, расположенного справа от оператора, изменяющего обороты двигателя и производительность гидронасосов. Не берусь утверждать, какая схема управления лучше - эта, или же управление двумя джойстиками. Наверное, это все-таки дело вкуса или привычки. Адаптироваться к данному алгоритму удалось быстро. В первую очередь это происходит по той причине, что кабина и сиденье, за счет своеобразного антуража, не создают впечатления езды на автомобиле и характерные рефлексии движения ног на педалях здесь быстро подавляются.



Панель приборов и переключателей расположена сверху – спереди и сбоку от оператора. Здесь находятся привычные для подобной техники указатели уровня топлива и температуры охлаждающей жидкости, а также сигнальные лампы различных режимов. В левом верхнем углу разместились внутрикабинное зеркало заднего вида, которое существенно помогает при маневрировании. Удобно выполнена и блокировка движения гидравлических механизмов: она состоит из двух поручней - по обе стороны от оператора - и

их использование совершенно не создает дискомфорта. В боковых окнах предусмотрены широкие раздвижные форточки, особенно актуальные при работе в летнее время. Воздушные дефлекторы для обогрева и вентиляции салона расположены за сиденьем водителя и предоставляют возможность отрегулировать потоки воздуха на свой вкус.

Галогеновые фонари и плафоны «поворотников» установлены спереди и сзади кабины погрузчика, повышая безопасность работ на объектах или дорогах общего пользования.

При поднятии грузов значительным подспорьем можно назвать гидравлический механизм выравнивания ковша. Благодаря этой системе, при подъеме грузов в ковше, не нужно постоянно корректировать его наклон. Наверное, самой распространенной работой таких погрузчиков становится расчистка снежных заносов зимой. Но кроме этого данный маленький труженик способен решать еще массу различных задач.



В дополнение к базовому ковшу существует возможность заказать большое количество сменного [навесного оборудования для погрузчиков](#): бур, ковши различных типов, роторный снегоочиститель, подметальную машину, пылесос, отвал, вилы погрузчика, штырьевая крановая установка, бетоносмеситель, челюстной захват для бревен и ряд других приспособлений. Сменное навесное оборудование устанавливается с помощью системы быстрого крепления с двумя рукоятками фиксации. Для некоторых инструментов предусмотрен специальный переходник.

Открыв сзади крышку моторного отсека, можно получить удобный доступ ко всем основным деталям для проведения техобслуживания. При необходимости более глубокого обследования двигателя и механизмов гидравлики можно, также, откинуть и кабину. Основным же приятным сюрпризом, который нельзя не отметить, стала конструкция сливного отверстия в поддоне двигателя. Оно выполнено в виде патрубка, на который надевается резиновый шланг.

Благодаря этому решению шланг можно вывести за пределы моторного отсека и слить масло - при его замене - без заезда на смотровую яму. Здесь же обеспечен удобный доступ к фильтрам погрузчика и аккумулятору. Радиаторы охлаждающей жидкости двигателя и масла гидросистемы можно в любой момент осмотреть, а при необходимости - продуть сжатым воздухом.

**TCM SSL711** интересен неплохим качеством изготовления, умеренными шумовыми характеристиками и наличием всех самых необходимых и востребованных опций. Являясь твердым середнячком по этим показателям в данном сегменте **погрузчиков**, машина может стать неплохим выбором для выполнения разнообразных задач.

#### Технические характеристики мини-погрузчика TCM SSL711

Обозначение двигателя	<u>Kubota</u> V3300
Тип двигателя	4-цилиндровый, дизельный
Рабочий объем	3 318 см <sup>3</sup>
Номинальная мощность	65 л.с. (47,8 кВт)/ 2 500 об/мин
Максимальный крутящий момент	210,7 Нм/ 1 800 об/мин
Привод	4 ведущих колеса
Максимальная скорость вперед/назад	10 км/ч / 10 км/ч
Тормоза	Торможение вала мотора HST; дисковые тормоза в масляной ванне
Рулевое управление	система бортового поворота - торможение колесами одной стороны

Радиус разворота:	
вперед (по углу ковша)	2 400 мм
назад	1 420 мм
Преодолеваемый подъем с нагрузкой/без нагрузки	26°/30°
Колесная база	1 040 мм
Колея (передняя/ задняя)	1 345/ 1 345 мм
Передний свес (ковш на земле)	1 390 мм
Задний свес	900 мм
Дорожный просвет	220 мм
Длина со стандартным ковшом	3 330 мм
Ширина (по ковшу)	1 750 мм
Полная высота по кабине	1 995 мм
Полная высота при поднятом ковше	4 010 мм
Время подъема ковша (с номинальной нагрузкой)	5,2 с
Время цикла разгрузки ковша	2,9 с
Время опускания пустого ковша	4,0 с
Эксплуатационная масса	3 340 кг
Объем ковша (с «горкой»)	0,40 м <sup>3</sup>
Максимальный вылет ковша при разгрузке	680 мм
Максимальный угол разгрузки	40°
Максимальная высота разгрузки	2 400 мм
Номинальная грузоподъемность	840 кг
Опрокидывающая нагрузка	1 680 кг
Высота сцепного устройства	260 мм
Максимальное тяговое усилие (с номинальной нагрузкой)	29,4 кН
Ёмкость топливного бака	75 л
Ёмкость бака гидросистемы	27 л
Аккумулятор	12В; 64Ач
Шины (спереди и сзади)	12-16,5-6PR