

# УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИХ ПОГРУЗЧИКОВ СЕРИИ MLT



Андрей Тиней, технический эксперт

Вот уже 22 года серия MLT покоряет аграриев во всем мире своей надежностью, универсальностью и комфортом. Именно эти основные параметры тщательно поддерживаются заводом Manitou на высоком уровне, что позволяет удовлетворять потребности быстро развивающегося сельскохозяйственного бизнеса.

Агропроизводители, купившие телескопический погрузчик Manitou, смогли убедиться, что это не только выгодное капиталовложение, но и возможность обеспечить хорошие условия для работников хозяйства. Особо следует отметить технологические новации, применяющиеся на последних моделях. Они способствуют сокращению времени на выполнение операций, увеличению производительности выполняемых операций, расширению сферы использования телескопического погрузчика (не только в сельском хозяйстве, но и в других отраслях).

Сосредоточение усилий конструкторского департамента на новых разработках для серии MLT вызвано тем, что именно в сельском хозяйстве погрузчики востребованы больше, чем в других отраслях. Исходя из индивидуальных предпочтений аграриев и специфики технологических процессов, производители телескопического погрузчика Manitou приняли решение производить в будущем три основных типа машин серии MLT:

1. Super Compact: Manitou 625-75 H (двигатель Kubota);

2. Breeding: Manitou 735 T LSU, Manitou 735-120 LSU, Manitou 1035 T LSU (двигатель Perkins);

3. Heavy Duty: Manitou 845-120 H, Manitou 845-120 (двигатель Mercedes).

## Спецификации и массы

Модель	MLT 731 Turbo LSU	MLT 735 Turbo LSU	MLT 735 120 LSU
Скорость движения телескопического погрузчика в стандартной конфигурации по горизонтальной плоскости			
Вперёд без груза, км/ч	1	5,3	5,3
	2	8,6	8,6
	3	18,2	18,2
	4	32,5	32,5
Стандартное навесное оборудование	PFB	PFB	
Вес навесного оборудования (без грузовых вилок), кг	95	95	
Вес грузовых вилок (каждой), кг	72,5	72,5	
Номинальная грузоподъемность при стандартном навесном оборудовании, кг	3100	3500	
Грузовой момент с максимальным вылетом стрелы на колесах, кг	1420	1490	
Стандартная высота подъема груза, мм	6900	6860	
Масса телескопического погрузчика без навесного оборудования, кг	7070	6835	6860
Тяговое усилие на крюке			
Без груза (буксование), даН	6100	5065	5465
С номинальным грузом (остановка трансмиссии), даН	8360	7920	7820
Усилие отрыва ковша, даН	5650	3600	3700



Очевидно, что многие хозяйства, оценив по достоинству потенциал и преимущества таких моделей, как Manitou MLT 523, Manitou MLT 624, Manitou MLT 731 T, в будущем, развивая бизнес, заинтересуются усовершенствованными образцами, которые будут производиться и для украинского рынка. Для лучшего представления их особенностей предлагаем сравнить базовую модель Manitou MLT 731 T с более современными Manitou MLT 735 T и Manitou MLT 735-120 LSU.

### СПЕЦИФИКАЦИИ И МАССЫ

Первое, на что хотелось бы обратить внимание, — это оснащение телескопического погрузчика запатентованным Manitou джойстиком JSM, являющимся настоящим продолжением руки оператора. Он выполняет задачи управления всеми функциями стрелы и движением погрузчика.

Владельцы сельскохозяйственных Maniscopic, использующие погрузчики более 1000 часов в год, высоко ценят эргономичный концепт джойстика за удобство и комфорт для оператора.левой рукой оператор распоряжается рулевым управлением, правая контролирует

### Гидравлическая система

Модель	MLT 731 Turbo LSU	MLT 735 Turbo LSU	MLT 735 120 LSU	
Гидравлический насос				
Тип	Шестеренный с разделителем потока		Аксиально-поршневой с варьируемой производительностью	
	1-я секция	2-я секция	1-я секция	
Максимальное значение потока без нагрузки, л/мин	53	53	108	149
Максимальное рабочее давление, бар	250		270	

движение стрелы и погрузчика. Таким образом, JSM является настоящим мультифункциональным рычагом управления.

Благодаря мощности и точности мультифункционального джойстика (никакого механического соединения, направленность и дозированность движений) рука оператора не устает во время погрузки. Надежность джойстика испытана в многочисленных тестах на различных типах местности. Высока и его производительность — объединение технологий JSM и LSU позволяет сократить по времени цикл работы по захвату навоза.

Работа с различными материалами в сельском хозяйстве требует одновременно плавности хода и максимальной производительности. Плавность и аккуратность превосходно сочетаются с мощностью работы. Для этого завод оснастил гидросистему погрузчиков MLT оборудованием LSU. Система LSU (Load Sensing Ultra) — это возможность грузить больше за меньшее время. «Умная» гидравлическая система, разработанная компанией Manitou на основании многолетнего опыта, обеспечивает уникальные возможности работы. Так, погрузчики MLT LSU оборудованы аксиально-поршневым насосом производительностью до 150 литров в минуту и электронной регулировкой потока в зависимости от нагрузки.

### Гидравлические движения

Модель	MLT 731 Turbo LSU	MLT 735 Turbo LSU	MLT 735 120 LSU
Сигнализатор и ограничитель продольной устойчивости	Электронное		Электронное
<b>Движения подъема (при задвинутой стреле)</b>			
Подъем без груза, с	6,7	7,3	6,7
Подъем с грузом, с	8,7	7,5	7,3
Опускание без груза, с	5,7	5,6	4,8
Опускание с грузом, с	5,6	5,6	4,6
<b>Движения телескопической стрелы (при поднятой стреле)</b>			
Выдвижение без груза, с	6,4	8,2	7,1
Выдвижение с грузом, с	6,7	8,3	7,3
Задвигание без груза, с	7,1	6,6	5,7
Задвигание с грузом, с	7,3	6,8	5,5
<b>Движения наклона</b>			
Наклон каретки назад без груза, с	3,0	3,2	3,0
Наклон каретки вперед без груза, с	2,6	2,7	2,35

## Двигатель

Модель	MLT 731 Turbo LSU	MLT 735 Turbo LSU	MLT 735 120 LSU
Тип	PERKINS 1104D-44TA NM 38858	PERKINS 1104D-44TA NM 38858	PERKINS 1104D-E44TA NJ 38698
Топливо	Дизель	Дизель	Дизель
Число цилиндров	4 в ряд	4 в ряд	4 в ряд
Нагнетание приточного воздуха	Турбокомпрессор	Турбокомпрессор	Турбокомпрессор
Производительность, см <sup>3</sup>	4400	4400	4400
Номинальная частота вращения, об./мин	2200	2200	2200
Максимальная частота вращения холостого хода, об./мин	2400	2400	2360
Номинальная мощность по ISO/TR 14396, л.с. - кВт	101-74,5	101-74,5	124-91
Максимальный крутящий момент по ISO/TR 14396, Н м	410 при 1400 об./мин	410 при 1400 об./мин	490 при 1400 об./мин
Воздушный фильтр, $\mu\text{m}$	3	3	3
Тип охлаждения	Водяное	Водяное	Водяное
Вентилятор	Лопастной	Лопастной	Лопастной

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

Использование в гидросистеме клапана регулировки давления позволяет обеспечить до трех пропорциональных и синхронных движений рабочего оборудования независимо от частоты вращения двигателя. Иногда при работе требуется использование дополнительного оборудования значительной мощности. В связи с этим на стреле предусмотрены поток и давление, достаточные для функционирования многих навесных приспособлений, например, щетки или роторного ковша для нарезки силоса. В Manitou 731 Т используется шестеренчатый насос, обеспечивающий поток до 105 литров в минуту и давление 250 бар (в зависимости от модели).

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ДВИЖЕНИЯ

Компания Manitou решила оснастить погрузчики Maniscopic мощным дизельным двигателем фирмы Perkins, характеризующимся высоким крутящим моментом с существенным резервом. Также одним из его преимуществ является экономичность в потребле-

нии топлива и возможность использовать биомасла. Perkins — мировой лидер в производстве мощных дизельных двигателей.

## ДВИГАТЕЛЬ

Модель MLT 735 комплектуется двигателем Perkins 1104D-44TA NM. Perkins Stage 3A — турбодизельный двигатель с системой прямого впрыска топлива common rail, рабочим объемом 4,4 л, 16-клапанный, с воздушным охлаждением или охлаждением с помощью воздушного интеркулера, номинальная мощность по ISO/TR 14396-101-124 лошадиных силы. Это последние разработки двигателя, соответствующие требованиям ЕЭС по выбросам выхлопных газов.

## ТРАНСМИССИЯ

Подводя итог, отметим, что Manitou 735-120 LSU является самым мощным телескопическим погрузчиком в 7-метровом диапазоне. Его выгодно использовать на очень тяжелых и объемных работах. За счет системы LSU производительность увеличивается на 20-30%. Отличный выбор для перфекционистов, которые умеют получать максимум от каждой вложенной гривны. 🚧

## Трансмиссия

Модель	MLT 731 Turbo LSU	MLT 735 Turbo LSU	MLT 735 120 LSU
Коробка передач	TURNER	TURNER	TURNER
Тип	Механическая	Механическая	Механическая
Переключатель направления хода	Электрогидравлический	Электрогидравлический	Электрогидравлический
Гидротрансформатор	SACHS	SACHS	SACHS
Количество передач для движения вперед/назад	4/4	4/4	4/4
Угловая коробка передач	TURNER	TURNER	TURNER
Передняя и задняя оси	DANA	DANA	DANA
Ведущие колеса	4 RM Постоянно	4 RM Постоянно	4 RM Постоянно
Шины	MICHELIN	MICHELIN	MICHELIN
Размеры	460-70 R 24 159 A8 XMCL	460-70 R 24 159 A8 XMCL	460-70 R 24 159 A8 XMCL

