

New Holland серии TD5: ПЯТЬ ЗВЕЗД ЭВОЛЮЦИИ ТРАКТОРА



В последнее время среди производителей тракторной техники наметилась тенденция к выпуску техники для нужд сельхозпроизводителей в нише, которую долгое время занимал и занимает МТЗ. Не исключением стала и компания New Holland со своей новой серией тракторов TD5.

Иван Аврамчук, обозреватель

Инновации коснулись целого ряда аспектов новой серии тракторов, из которых производитель выделил пять основных.

УЛУЧШЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ДВИГАТЕЛЯ ДАЕТ ЭКОНОМИЮ ТОПЛИВА

Весь модельный ряд TD5 оснащается новыми турбированными двигателями серии 8000, соответствующими стандарту Tier 3. После доработки этих двигателей, хорошо

зарекомендовавших себя благодаря плавной и тихой работе, была увеличена их мощность и крутящий момент. Каждая модель в линейке тракторов TD5 оснащена двигателем, характеристики которого специально приспособлены к особенностям и предназначению данной модели.

Крутящий момент в новом модельном ряду тракторов TD5 увеличен до 30 %, благодаря чему трактор и орудия работают с постоянной скоростью в любой ситуации. Это облегчает управление машиной, так как позволяет меньше переключать передачи и быстрее выполнять работы.

Новый сухой воздушный фильтр требует в два раза меньше ухода, чем используемый сейчас, обладает большей площадью фильтрации и меньшим риском засорения по сравнению с обычными воздушными фильтрами. О необходимости замены фильтра сообщит сигнальный индикатор на инструментальной панели. Замена фильтра проводится через каждые 600 часов. Удобный доступ и несложное крепление на 4 защелках позволяют заменить фильтр всего за несколько минут.

Двигатели TD5, отвечающие требованиям стандарта Tier 3, не только повышают общую производительность техники, но также позволяют значительно экономить топливо — это можно будет увидеть, подсчитав затраты

на топливо за год. Например, расход топлива при максимальном крутящем моменте для новой модели TD5.90 на 10 % меньше по сравнению с предыдущей моделью. Это означает, что при использовании трактора в течение 500 часов в год экономия топлива составит 1062 литра. Умножив эту цифру на стоимость одного литра дизельного топлива, можно определить, какая сумма экономится.

НОВАЯ ПЕРВОКЛАССНАЯ МОДЕЛЬ МОЩНОСТЬЮ 110 Л. С.

Следуя традициям лидерства, заложенным легендарной моделью New Holland 110-90, новая модель TD5.110 сочетает в себе прочность двигателя и надежность сборки с целым набором современных свойств, повышающих эффективность, производительность, комфорт и удобство использования. Модель имеет следующие характеристики:

- двигатель Iveco серии 8000, соответствующий стандарту Tier 3, 4-цилиндровый с турбонаддувом и промежуточным охлаждением;
- мощность: 110 л. с. при 2300 об/мин;
- крутящий момент: 430 Нм при 1400 об/мин;
- 12-дюймовая муфта;
- трансмиссия 12x12 Syncroshuttle или с сервоприводом переключения;
- главная понижающая передача каскадного типа;
- новая усиленная передача отбора мощности заднего моста;
- грузоподъемность 2700 кг;
- максимальная подача насоса — 47 л/мин;
- тормозная система с гидравлическим приводом (5 дисков).

НОВАЯ КОМФОРТНАЯ КАБИНА VISIONVIEW™

Площадь остекления составляет 5,5 м², позволяя получить кристально чистый панорамный обзор при выполнении каждого прохода и при движении по дорогам. Улучшение обзора позволяет более точно выполнять операции, поэтому крыши тракторов New Holland оснащены прозрачными панелями. Через такую крышу очень удобно контролировать работу погрузчика в любой его точке, и при этом не нужно вытягивать шею. Даже в проливной дождь обзор дороги или поля остается идеальным благодаря параллельному стеклоочистителю ветрового стекла.

Благодаря новому двигателю, который работает тише, улучшенной звукоизоляции и новым материалам уровень шума в кабине удалось уменьшить с 82,5 дБ (А) до 79,5 дБ (А), при этом ощущение шума снизилось на 50 %.

Садясь в кабину VisionView™, нельзя не отметить ее улучшенный интерьер, который создан для повышения продуктивности работы. Настроить рулевую колонку (чтобы посадка на водительском месте была удобной и естественной) можно, нажав специальную педаль в полу.



Кабина довольно большая, в ней достаточно пространства, чтобы чувствовать себя комфортно в течение долгого рабочего дня. Для выхода из кабины с левой и с правой стороны предусмотрены широкие двери, через которые можно легко попасть внутрь во время кормления скота в узких стойбищах.

Сиденье с пневматической подвеской оснащено полностью интегрированным подлокотником, обеспечивающим комфорт в течение всего дня. Кроме того, имеется достаточно места для установки кресла инструктора с ремнем безопасности. Вариант СЗОП оснащен удобными виниловыми сиденьями для оператора и инструктора.

Все элементы рабочего освещения полностью интегрированы, угол их направления можно изменить в соответствии с необходимостью. В измененной конструкции крыши нашлось место для задних рабочих фонарей, которые освещают широкую площадь и отлично подходят для работы в темное время суток, облегчая работу под навесами с низким потолком и в местах с низко свисающей листвой. Интуитивно понятные кнопки управления расположены на центральной стойке.

Для модельного ряда TD5 разработана система кондиционирования воздуха нового типа, девять воздуховодов которой расположены в кабине определенным образом, обеспечивая полный комфорт в любое время года. Органы управления удобно расположены на центральной стойке, ими легко управлять даже во время движения.

Все модели поставляются в формате СЗОП. Операторы по-прежнему смогут ощутить всю прелесть комфорта и эргономики, присущую варианту с кабиной, благодаря особой погодоустойчивой отделке и специально разработанным компонентам.

Органы управления MOM расположены слева от оператора. Для выбора скорости используется удобно расположенный рычаг. При наличии возможности переключения между механическим и гидравлическим MOM это переключение происходит плавно и незаметно, а для защиты от несчастных случаев при включении трактора предусмотрена функция автоматического отключения MOM при извлечении ключа.

Основные функции трактора, например ручное управление дроссельной заслонкой, все элементы



управления трансмиссией и рычажным механизмом, а также элементы дистанционного управления гидравлической системой сгруппированы на правой приборной панели, так что больше не придется угадывать, где расположен тот или иной рычаг или кнопка. Полностью интегрированная, эргономично расположенная рукоятка погрузчика и рычаг переключения, встроенный в рулевую колонку, находятся под рукой и обеспечивают высокую производительность погрузчика.

При разработке новой кабины VisionView™ в компании New Holland стремились сделать все просто. Чтобы сделать работу оператора приятной и удобной, были использованы усовершенствованные материалы, продумана отделка и расположение органов управления. Усовершенствованная конструкция обладает хорошей износостойкостью и способна выдержать испытание временем.

НОВАЯ ТРАНСМИССИЯ С СЕРВОПРИВОДОМ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЯ: БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В компании New Holland понимают, что у каждого фермера есть собственные требования, поэтому интеллектуальные инновации предполагают, помимо прочего, предложение испытанных и проверенных решений для повышения эффективности. Трактор TD5 можно приспособить к любому типу работ, установив необходимую трансмиссию из широкого ассортимента,

та, который теперь пополнился новой трансмиссией с сервоприводом переключения переднего / заднего хода, значительно улучшающей производительность, особенно при использовании погрузчика.

Трансмиссия Synchro Command™ 12x4 обеспечивает простоту использования и непревзойденную прочность. Благодаря наличию 12 передних и четырех задних передач, а также максимальной скорости 30 км/ч традиционные сельскохозяйственные работы можно выполнять эффективнее.

Трансмиссия Shuttle Command 12x12 изначально предназначалась для ферм, на которых требовалось точное соответствие скорости движения вперед или назад. Трактор 20x20 с ходоуменьшителем может двигаться вперед со скоростью всего 0,32 км/ч, при этом максимальная скорость транспортировки составляет 40 км/ч, что делает его идеальным для специального применения, например для овощеводов.

Гидравлическая трансмиссия с сервоприводом переключения встроена в рулевую колонку и обеспечивает плавное изменение направления, необходимое при ведении погрузочных работ, требующих точности. Эргономично расположенный рычаг естественно ложится в руку, им можно управлять, удерживая рулевое колесо, что повышает безопасность. Эта функция доступна на моделях, оснащенных гидравлической трансмиссией 12x12 с сервоприводом переключения, и не связана с дополнительной функцией ходоуменьшения. Она позволяет повысить безопасность работы и уменьшает утомляемость оператора.

Весь модельный ряд TD5 может быть оснащен приводом на два или четыре колеса в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика. Диаметр разворота варианта с приводом на два колеса меньше и составляет 3,9 метра, что прекрасно подходит для традиционных хозяйств с небольшими дворами. Трактор с приводом на четыре колеса разворачивается на 5,5 м, а повышенное сцепление с грунтом дает ряд преимуществ.

Трактор TD5 является единственным в своем классе, совместимым с шинами R38. Это обеспечивает более надежное сцепление при буксировании тяжелых орудий, а также уменьшает уплотнение почвы за счет

Табл. 1. Характеристики погрузчика

	Без самовыравнивания	С самовыравниванием
Макс. высота подъема по оси поворота (мм)	3209	3199
Высота разгрузки под углом 45° (мм)	2377	2364
Высота разгрузки под углом 60° (мм)	2292	2285
Глубина копания (мм)	210	205
Грузоподъемность при 800 мм (кг)	1124	1442
Вырывное усилие при 800 мм (кг)	1692	2110
Вылет при макс. высоте подъема под углом 45° (мм)	1004	1003
Вылет при макс. высоте подъема под углом 60° (мм)	850	825
Вылет на уровне земли (мм)	2304	2300
Угол возврата ковша (°)	45	45
Угол опрокидывания ковша (°)	60	60

Табл. 2. Технические характеристики

	TD5.65	TD5.75	TD5.80	TD5.90	TD5.100	TD5.110
Двигатель*	S8000	S8000	S8000	S8000	S8000	S8000
Число цилиндров / всасывание / клапаны	3 / Т / 2	4 / Т / 2	3 / Т / 2	4 / Т / 2	4 / Т / 2	4 / Т / 2
Уровень выбросов	Tier 3	Tier 3	Tier 3	Tier 3	Tier 3	Tier 3
Объем (см ³)	2930	3908	2930	3908	3908	3908
Номинальная мощность – ISO TR14396 – ECE R120 (кВт/л. с.)	49/65	56/75	60/80	66/88	73/98	81/110
Номинальная частота вращения двигателя (об/мин)	2300	2300	2500	2500	2300	2300
Макс. крутящий момент по ISO TR14396 (Нм)	261	298	320	356	390	430
Емкость топливного бака (л)	110	110	110	110	110	110
Интервалы обслуживания (часов)	300	300	300	300	300	300
Трансмиссия Synchron Command™ 12x4 (30 км/ч)	•	•	•	-	-	-
Минимальная скорость (км/ч)	1,84	1,84	1,84	-	-	-
Трансмиссия Synchron Shuttle™ 12x12 (30 км/ч или 40 км/ч)	•	•	•	•	•	•
Минимальная скорость (км/ч)	1,84	1,82	1,82	1,76	1,86	1,79
Гидравлическая трансмиссия 12x12 с сервоприводом переключения (30 км/ч или 40 км/ч)	-	-	•	•	•	•
Минимальная скорость (км/ч)	-	1,82	-	1,82	1,86	1,79
Трансмиссия Synchron Shuttle™ 20x12 (дополнительно устанавливается ходоуменьшитель 30 км/ч или 40 км/ч)	•	•	•	•	-	-
Минимальная скорость с ходоуменьшителем (км/ч)	0,33	0,33	0,33	0,32	0,34	0,32
Мосты						
Привод на 2 колеса, передний мост	•	•	•	•	•	•
Привод на 4 колеса, передний мост	•	•	•	•	•	•
Угол поворота управляемых колес с приводом на 2 колеса/на 4 колеса (°)	55/40	55/40	55/40	55/40	55/40	55/40
Гидравлическая система						
Подача главного насоса (л/мин)	36	36	36	36	36	36
Подача насоса MegaFlow™ (л/мин)	48	48	48	48	48	48
Подача насоса рулевого управления и вспомогательного насоса (с механическим переключением/гидравлическим переключением) (л/мин)	29	29	28	28	28	28
Система Lift-O-Matic™	•	•	•	•	•	•
Управление механической тягой	•	•	•	•	•	•
Дистанционные клапаны						
Тип	Повышенного качества	Повышенного качества	Повышенного качества	Повышенного качества	Повышенного качества	Повышенного качества
Макс. число задних клапанов	3	3	3	3	3	3
Макс. число промежуточных клапанов	2	2	2	2	2	2
Рукоятка управления промежуточными клапанами	•	•	•	•	•	•
Рычажный механизм						
Макс. грузоподъемность при сферических цапфах (кг)	3000	3565	3565	3565	3565	3565
Макс. грузоподъемность по всей площади рабочей зоны (на 610 мм за сферическими цапфами) (кг)	2260	2700	2700	2700	2700	2700
Подготовка к фронтальной установке погрузчика	•	•	•	•	•	•
Механизм отбора мощности (МОМ)						
Ходовая скорость	•	•	•	•	•	•
540	•	•	•	•	•	•
540 / 540E	•	•	•	•	•	•
540 / 1000	•	•	•	•	•	•
Рабочая среда оператора						
Платформа с системой защиты от переворачивания (СЗОП)	•	•	•	•	•	•
Кабина VisionView™	•	•	•	•	•	•
Панель крыши с широким обзором	•	•	•	•	•	•
Стандартное сиденье с пневматической подвеской, оснащенное ремнем безопасности	•	•	•	•	•	•
Кресло инструктора с ремнем безопасности	•	•	•	•	•	•
Регулировка наклона рулевой колонки	•	•	•	•	•	•
Кондиционер воздуха	•	•	•	•	•	•
Радиоприемник с поддержкой MP3 (с входом Aux)	•	•	•	•	•	•

• В стандартной комплектации, • По заказу, – Недоступно, * Разработан компанией FPT Industrial



увеличенного следа шины. Стоит отметить увеличенный дорожный просвет, необходимый при обработке высоко растущих овощей, а также удлиненную колесную базу, за счет которой улучшается сцепление с грунтом и устойчивость в поле.

Благодаря значительным улучшениям тормозной системы можно спокойно двигаться по скоростным дорогам с полностью загруженными прицепами. Перевоз грузов стал безопаснее, в том числе за счет автоматического включения полного привода, что помогает лучше тормозить.

НОВЫЙ ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК ПОВЫШАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Специалисты компании New Holland понимают, что полная интеграция — намного лучше, чем установка дополнительных устройств в дальнейшем. Поэтому в компании с нуля разработали собственный фронтальный погрузчик. Конструкция погрузчика создана специально для нового модельного ряда TD5 и отличается изогнутой стрелой, позволяющей более точно выполнять работу без потерь мощности.

Поскольку монтажные кронштейны погрузчика расположены внизу, обеспечивается исключительный обзор пространства впереди и внизу как с установленным погрузчиком, так и без него. Более того, за счет низкого расположения точек крепления опустился общий центр тяжести трактора, что улучшило его устойчивость при работе под полной нагрузкой с полностью выдвинутой стрелой.

Благодаря технологии быстроразъемного соединения орудия можно быстро и просто установить. Орудие надежно крепится с помощью всего одного соединения, позволяя меньше времени уделять подготовке и больше — работе.

Погрузчик оснащен встроенными стойками для безопасного хранения и одним быстроразъемным соединением для быстрой установки в случае необходимости.

Специально разработанная конструкция гидравлической системы модели TD5 позволяет использовать ее для выполнения любых задач. Высокой скорости гидравлического потока, составляющей 47 литров в минуту, более чем достаточно для выполнения обычных сельскохозяйственных работ; она также позволяет без усилий выполнять сложные операции, такие как прессование в тюки. Специальный насос гидроусилителя рулевого управления, работающий со скоростью 29 литров в минуту, обеспечивает легкость рулевого управления и не влияет на продолжительность цикла погрузчика.

Модель TD5 может быть оборудована двумя промежуточными дистанционными клапанами, для управления которыми используется эргономично расположенная рукоятка. Можно также установить до трех гидравлических клапанов в задней части. Эти клапаны можно будет задействовать без прерывания процесса с помощью рычагов в кабине.

Надежность нижней тяги с датчиком усилия Flexion Wag™ проверена на практике: глубина вспахивания остается всегда равномерной, а орудия работают стабильно при каждом заглублении после поворотов на краю поля. Органы управления этой простой и удобной системы расположены справа от оператора. Эксклюзивная технология Lift-O-Matic™ Plus за счет использования удобного переключателя позволяет быстро поднимать и опускать орудия в предустановленное положение на поворотах.

Минимальная грузоподъемность заднего рычажного механизма второй категории составляет 3000 кг для моделей тракторов с TD5.65 по TD5.75 и 3565 кг для остальных моделей. Это значит, что даже при установке на заднюю часть самых тяжелых орудий тракторы легко справятся с поставленной задачей. Чтобы еще больше повысить производительность, по заказу устанавливаются быстроразъемные задние рычажные механизмы, с помощью которых можно выполнить сцепку за считанные секунды, даже не выходя из кабины.

Система MOM с прямым приводом позволяет снизить потери мощности, вырабатываемой двигателем, и сократить число изнашиваемых деталей в трансмиссии, в результате чего повышается производительность и надежность. Муфта MOM приводится в действие специальным рычагом в кабине и позволяет оператору поступательно подавать мощность на орудие.

Доступны несколько режимов скорости MOM, в том числе режим скорости движения, 540 и 540 ECO, при выборе которого двигатель работает на пониженных оборотах (1535 об/мин) для экономии топлива и снижения шума в кабине.

В модели TD5 предусмотрены все удобства для максимального облегчения ежедневного обслуживания. Ко всем точкам обслуживания имеется простой доступ без использования лестниц. Интервалы сервисного обслуживания также значительно возросли. 🛠️