

Гибридная селекция

Преимущества ротора при отделении остаточного зерна перед клавишным соломотрясом очевидны: прежде всего, при тяжелых условиях уборки с сырой, зеленой соломой роторная система сепарации остаточного зерна намного производительнее, чем классическая.

Если раньше желающие использовать систему Roto Plus от Claas, должны были приобретать модели высшего класса, то теперь им предлагается Tucano 480.

Новый Tucano 480, как и его оба „брата“ – модели Tucano 440 и 450 с шестиклавишным соломотрясом, – имеет ширину молотилки в 1,58 м и си-

Серия комбайнов Tucano от Claas – это модернизированная серия Mega. С гибридной системой обмолота нового Tucano 480 фирма Claas наделила машину еще большей производительностью. В данной статье редактор журнала profi представил первые оценки этой машины.

стему APS (Accelerated Pre Separation – ускорение перед обмолотом).

Это устройство имеет барабан-ускоритель диаметром 45 см, за которым установлен молотильный барабан диаметром 45 см и реверсивный барабан диаметром 40 см – до этого элемента все знакомо

со времен машин Mega, и соответственное качество проверено временем.

Если посмотреть дальше, то видны отличия от клавишной машины. Например, реверсивный барабан сконструирован таким образом, что он не только оптимально подает массу на ротор. Так, в модели Tucano 480 с двухступенчатым вариатором привод реверсивного барабана устанавливается за вариатором мо-

Новый Claas Tucano 480 (здесь еще обозначен как 450) с ротором вместо клавишного соломотряса.
Снимок: X.B. Графика: Claas





Устройство ротора и деки сравнимо с двойным ротором на Lexion. Привод осуществляется механически с левой стороны.



означает, что с жаткой с шириной захвата 6,6 м производительность по зерну составляет 35 т/ч. или почти 4,3 га/ч (без учета дополнительного времени).

Таким образом, комбайн Tuscano 480 определенно выходит на уровень производительности Lexion с шестиклавишным соломотрясом. При более влажных условиях гибридная система должна еще ярче показать свои преимущества.

Само собой, мощность для привода машины должна откуда-то подаваться. Инженеры приняли решение не использовать двигатель Mercedes-Benz OM 926 LA мощностью 220 кВт/299 л.с. (по норме ECE R 120), уста-

лотильного барабана. Реверсивный барабан вращается теперь не с постоянной скоростью, а синхронно с молотильным барабаном. Но, самое интересное дальше: вместо шестиклавишного соломотряса установлена роторная система сепарации остаточного зерна Roto Plus.

Для этого известная по большим комбайнам серии Lexion система с двумя роторами диаметром по 45 см была приспособлена инженерами Claas под модели Tuscano. В итоге был сделан



Соломоизмельчитель оснащен 80-ю ножами и механическим сцеплением привода. Опционально измельчитель оснащается двумя разбрасывающими дисками (Active Spreader). Новый усиленный полово-разбрасыватель более устойчив к износу и не нуждается в переоборудовании на кукурузу.

один ротор диаметром 57 см, устройство которого (дека и длина в 4,2 м) сравнимо с двумя роторами на комбайнах Lexion.

На модели Tuscano ротор приводится механически с левой стороны, и при помощи перекладки клинового ремня можно выбирать между двумя скоростями вращения ротора. Максимальная скорость вращения – 850 об./мин, также можно работать на 750 об./мин.

Заменой шкива можно маневрировать между шестью числами оборотов (начиная с 422 об./мин). Но, так как в течение рабочего дня условия уборки меняются, и изменение оборотов ротора используется довольно часто, то здесь вариатор подошел бы лучше. Кроме того, градация ступеней в 100 об./мин достаточно велика. До начала серийного производства открытие защитного устройства фирма Claas могла бы также упростить.

К работе ротора у нас нет никаких претензий. На пшеничном поле с урожайностью 85 ц/га (при сухой соломе и влажности зерна 13 %) потери в 1% были получены только при работе на скорости свыше 6,5 км/ч. Это



Скорость вращения ротора изменяется при помощи перекладки клиновых ремней.

новленный в Tuscano 450. Чтобы не искать компромисса в вопросе мощности двигателя, Tuscano 480 оснащен двигателем Caterpillar C9 с 261 кВт/355 л.с. Новшества также есть и в системе измельчения соломы. Соломоизмельчитель Special Cut для оптимального измельчения соломы оснащен 80 ножами. Кроме того, сделано новое механическое сцепление для привода. Чтобы добиться равномерного распределения измельченной соломы (фирма Claas предлагает Tuscano 480 с





Мотор Caterpillar C9 имеет объем 8,8 л и выдает максимум 269 кВт/365 л.с.

шириной жатки до 9м!), был разработан механизм под названием Active Spreader, представляющий собой два разбрасывающих диска с зубцами, которые дополнительно ускоряют измельченную массу.

Также сразу стоит упомянуть новый усиленный половоразбрасыватель Heavy Duty. Он стал более износостойким и не нуждается в переоборудовании на кукурузу.

По остальным составляющим модели Tucano 480 можно пройти вкратце, т.к. они идентичны тем, что установлены на машинах с клавишной системой обмолота. Большая кабина удовлетворяет все потребности в комфорте и обслуживании. Такие возможности, как автоматическая настройка машины и электрическая регулировка подбарабана остаются доступными только в семействе Lexion. Это также распространяется и на верхнюю разгруз-



Привод реверсивного барабана у двухступенчатого вариатора расположен за вариатором молотильного барабана и регулируется синхронно. С дополнительным топливным баком общий запас топлива составляет 750 л.

ки зернового бункера, объем которого на Tucano равен достойным уважения 9 м³.

Однако в Tucano 480 и Tucano 450 есть и одна новинка, которая (пока) не предлагается на Lexion – это новая наклонная камера с возможностью изменения угла среза жатки.

Коротко о других деталях:

■ Ширина разбрасывания нового Active Spreader может регулироваться сзади при помощи дефлекторов, которые к началу серийного производ-

ства будут оснащены электрической регулировкой.

■ Запас топлива равен 750 л с учетом дополнительного бака на 100 л.

■ С шинами размера 680/85 R32 машина остается в пределах 3,49 м транспортной ширины.

Подводим итог: с моделью Tucano 480 фирме Claas удалось „гибридное скрещивание“, которое позволит многим предприятиям обзавестись роторной техникой. По сравнению с гибридным Lexion эта машина – не самого высокого класса производительности, но в то же время с гарантированной производительностью даже в тяжелых условиях уборки с влажной и зеленой соломой. Кроме того, по сравнению с моделью Lexion, комбайн Tucano более доступен по цене, т.к. не предлагает технических изысков.

Недостатком по сравнению с клавишными машинами является интенсивное воздействие на солому, даже несмотря на то, что единственный ротор большого диаметра бережнее обрабатывает солому, чем двойной.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Claas Tucano 480

Жатка

С 660 с шириной захвата 6,60 м

Молотилка

Молотильный агрегат с системой APS (1,58 м) с ускорителем диаметром 45 см, молотильным барабаном – 45см, реверсивным барабаном – 40 см, общей площадью подбарабана 1,46 м²

Сепарация остаточного зерна

1 ротор диаметром 57 см и длиной 4,20 м, 422 до 850 об/мин регулируются шестью ступенями

Очистка зерна

Площадь решет 5,65 м², две продуваемые каскады, трехмерная очистка при работе на склонах

Зерновой бункер

Объем бункера 9 м³, нижняя выгрузка зерна, производительность выгрузки 75 л/сек.

Измельчитель

„Special Cut“ с четырехрядным расположением ножей и 80 лезвиями, по желанию разбрасывающие роторы „Active Spreader“

Двигатель

Caterpillar C 9 Acert, объем 8,8 л, 261 кВт/355 л.с. (по ECE R 120), макс. 269 кВт/365 л.с., топливный бак 750 л

Шины

Спереди 680/85 R 32, сзади 500/85 R 24 (внешняя ширина 3,49 м)



Кабина очень просторная, а с большим цветным дисплеем Cebis водитель держит весь процесс работы под контролем.



Точно в цель



Новый Claas Avero с четырехклавишным соломотрясом и системой APS в сравнении можно расположить между Dominator 150 и Tiscano 320. Снимок: Г. А.

Для маленьких и средних предприятий до недавнего времени Claas предлагал только слегка устаревший четырехклавишный комбайн Dominator 150. Тот, кто нуждался в большей производительности, должен был выбирать Tiscano 320 с пятиклавишным соломотрясом. Этот разрыв в производительности предлагаемых машин должен закрыть Avero 240, ширина молотилки которого (1,06 м) равна ширине молотилки Dominator 150.

С применением молотильной системы APS производительность комбайна выросла на 20%. Ускорительный барабан, согласно информации производителя, обмолачивает до 30% зерен уже в предварительном подбарабанье. Кроме того, ускорительный барабан обеспечивает гораздо более

равномерную подачу массы, и, как следствие, сразу же чувствуется более спокойная работа молотилки без сильного шума при приеме материала. Сепарация остаточного зерна производится на 4-клавишном соломотрясе длиной 3,9 м с 4 каскадами и вспушивателем вороха. Решета, вентилятор и соломоизмельчитель практически скопированы с „Доминатора“. Удобно то, что соединение с жаткой у модели Avero такое же, как у моделей Tiscano и Lexion.

Это означает не только одно соединение для всех электрических проводов и гидравлических шлангов, но и возможность навешивания соответствующих приставок – например, стандартных зерновых жаток шириной от 3,7 до 6,6 м или жаток Vario шириной от 5,4 до 6 м.

Мощность Avero 240 обеспечена двигателем Caterpillar С6.6, номинальная достигает 146 кВт/198 л.с. (ECE R 120). Как и у Tiscano, двигатель расположен за зерновым бункером и лучше доступен для проведения обслуживания. Также и объем зернового бункера в 5600 л полностью соответствует параметрам этого класса мощности.

Также нас порадовала огромная для этого класса комбайнов кабина, наружная часть которой используется также на комбайне Tiscano. Серийно

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Claas Avero 240

Ширина жатки	от 3,7 до 6,6 м
Ширина молотилки барабана	1,06 м
Диаметр молотильного барабана	45 см
Площадь подбарабанья	1,14 м ²
Площадь соломотряса	4,8 м ²
Площадь решет	3,0 м ²
Объем бункера	5 600 л
Мощность двигателя (ECE R 120)	146 кВт/198 л.с.
Шины впереди	620/75 R 32
Шины сзади	14.5/75-20
Масса ¹⁾	8 700 кг
Транспортная ширина ¹⁾	2,98 м

Данные производителя в стандартной комплектации;
¹⁾ без жатки.

Большую кабину от Tiscano инженеры фирмы Claas „подарили“ и маленькому Avero.



Рычаг хода – отличный, но (пока) отсутствует автоматическая регулировка высоты среза и счетчик гектаров.



Мотор Caterpillar С6.6 выдает почти 200 л.с. и расположен за зерновым бункером.

кабина оснащена климат-контролем, холодильной камерой, дополнительным сиденьем для пассажира и регулируемой в трех точках рулевой колонкой, что позволяет работать без появления усталости долгое время.

Рычаг управления, контрольный монитор, консоль инструментов сделаны немного проще. Кроме того, все основные функции осуществляются с рычага управления (гидростатом). Цифровые показания потерь зерна также входят в серийное оснащение. Нам не хватало прежде всего счетчика гектаров и автоматической регулировки высоты среза, которые Claas, как минимум опционально, хочет предложить к началу серийного производства.

Г. А.