

Серия зерноуборочных комбайнов Lexion 500 от Claas:

## Второе поколение

**П**редставив серию Lexion 500, Claas хоть и не создал полную новую конструкцию зернового комбайна (так как в молотильных инструментах по-сути ничего не изменилось), но модифицированный дизайн и большая кабина вместе с другими новыми разработками оправдали старт нового конструкционного ряда.

**Серия Lexion 500 включает в себя в целом девять моделей.** В отличие от машин 400-ой серии, сразу бросаются в глаза больший зерновой бункер и более высокая мощность электронно управляемых моторов (см. таблицу). Вторая отличительная характеристика двигателя это сверхмощность роторных машин, если количество оборотов снижается до 100 об/мин. Помимо указанной в нашей таблице мощности согласно 24 ЕЭК ООН (Европейская Экономическая комиссия ООН), Claas дополнительно указывает мощность двигателя ЕЭС 80/1296, сравнимую с нормативами ISO (международная организации по

*В сезоне 1996 года Claas выпустил ротационную молотилку Lexion 480, заявив тем самым о начале внедрения на рынок новой серии зерноуборочных комбайнов, которая стала образцом для всех производителей. На год позже были также представлены соломотрясы. С тех пор, несмотря на дальнейшие разработки, на рынке предлагалась только серия Lexion 400. Сегодня Claas представил новое поколение Lexion. Читайте наш эксклюзивный репортаж о данной модели.*

стандартизации). Все зерновые комбайны Lexion, как и раньше, поставляются по желанию заказчика с трехмерным компенсатором грохота, компенсирующим негоризонтальное положение комбайна на склонах.

Новым является то, что на следующий сезон Claas разработал и выравняющее устройство на склоне Montana для ходового механизма и для машин, у которых пространство между декой и барабаном в молотилке имеет ширину 1,70 м.

Правда, здесь есть некоторые транспортно-правовые ограничения из-за транспортной высоты более 3,50 м, из-за которых эти машины продаются в Германии только после согласования с немецким отделом продаж фирмы Claas.

**Представление о модели Lexion 500 мы смогли получить во время обмолота пшеницы в федеральной земле ФРГ Мекленбург-Передняя Померания.** Эта модель опять оснащена двигателем DaimlerChrysler. Мотор — типа V8-OM 502 LA, который также используется в моделях кормоуборочных комбайнов Jaguar 890 и Jaguar 900, является в настоящее время самым мощным двигателем зерноуборочных комбайнов.

На вопрос, будет ли отдаваться предпочтение моторам DaimlerChrysler в будущем, Claas ответил “нет”. Не очень хочется покупать двигатели только у одного и того же произво-

*Новый Lexion 500 имеет большую мощность двигателя, более широкую кабину и жатку Vario шириной 9 м.*  
Фото: Творник



В новом мультифункциональном сцепном устройстве интегрированы масляно-гидравлические муфты для гидростатического привода мототила.

дителя. Имеет смысл, использовать моторы фирмы Cat, которые производятся и продаются в Северной Америке.

Наша машина-прототип была оснащена жаткой-Vario шириной 9 м, которую уже с нетерпением ждали водители Lexion 480. Брызговика, который поднят на задней стенке, хватает теперь полностью для всей ширины захвата регулируемых режущих аппаратов жатки. Кстати, в будущем сезоне все жатки моделей Lexion будут оснащены пластмассовыми боковыми дверцами, которые будут проще открываться. Кроме этого, Claas интегрировал оба маслопровода для гидростатического привода мототила в мультифункциональное сцепное устройство (мультисцепку). Для жаток, выпущенных в 2003 году, будет переходник.

Популярным, как и прежде дополнительно заказываемым, оборудованием остается лазер-пилот, который облегчает управление зерновым комбайном во время движения вдоль канта стеблестоя. Этот лазер-пилот был усовер-



метов. Дисковый тормоз с гидравлическим приводом на ременном шкиве привода жатки обеспечивает при этом резкую остановку наклонного конвейера (транспортера) и жатки, если кнопка на многофункциональном рычаге нажата до отказа.

Молотильные и отрезные инструменты Claas не изменил. Но есть два замечательных исключения: обе ротационные машины снабжены новой конструкцией регулировки деки. При этом обе стенки деки соединены между

собой с помощью сцепной штанги, так что дека всегда находится в абсолютно параллельном положении.

Это имеет преимущество и при основном регулировании зазора между декой и барабаном, который регулируется с помощью одного регулировочного винта с правой стороны машины. Новшеством в этой регулировке деки является и то, что перегрузочный предохранитель деки регулируется с помощью азотного цилиндра, а показания давления масла можно посмотреть на манометре.

Второе изменение касается только модели Lexion 570. Плоскости циклонов первых двух ротационных сегментов деки открываются или закрываются из кабины, чтобы подстроиться под условия сбора урожая. Кстати, у модели Lexion 580 отдельно поставляемый привод вариатора роторов принадлежит к серийному оснащению.

Lexion 580 имел в наших условиях достаточную мощность. Мы управляли комбайном из расчета выхода урожая от 7,5 до 8,5 т/га, с небольшой долей

У модели Lexion 500 производительный мотор V8 от DaimlerChrysler развивает мощность 430 л.с., или 480 кВт. На фото справа сверху можно рассмотреть дисковый тормоз на приводе жатки, а внизу, на клапанном блоке, — манометр для перегрузочного предохранителя деки молотильного барабана.



## Серия Lexion от Claas

Мощность двигателя<sup>1)</sup> и объем бункера серии Lexion 500

	Двигатель	Номинальная мощность (сверхмощность)	Номинальное количество оборотов.	Бункер
<b>Роторный зерноуборочный комбайн</b>				
Lexion 580	DaimlerChrysler	316 кВт/430 л.с. (353 кВт/480 л.с.)	2 000 мин <sup>-1</sup> (1 900 мин <sup>-1</sup> )	10 500 л
Lexion 570	Caterpillar	273 кВт/371 л.с. (295 кВт/401 л.с.)	2 100 мин <sup>-1</sup> (2 000 мин <sup>-1</sup> )	10 500 л
<b>Комбайн с шестью соломотрясами</b>				
Lexion 560	Caterpillar	250 кВт/340 л.с.)	2 100 мин <sup>-1</sup>	10 500 л
Lexion 550	Caterpillar	236 кВт/320 л.с.	2 100 мин <sup>-1</sup>	9 600 л
Lexion 540	Caterpillar	210 кВт/286 л.с.	2 100 мин <sup>-1</sup>	8 600 л
Lexion 540c	Caterpillar	191 кВт/260 л.с.	2 100 мин <sup>-1</sup>	8 100 л
<b>Комбайн с пятью соломотрясами</b>				
Lexion 530	Caterpillar	210 кВт/286 л.с.	2 100 мин <sup>-1</sup>	8 600 л
Lexion 520	Caterpillar	191 кВт/260 л.с.	2 100 мин <sup>-1</sup>	8 100 л
Lexion 510	Caterpillar	162 кВт/220 л.с.	2 100 мин <sup>-1</sup>	7 500 л

<sup>1)</sup> Данные по мощности - согласно нормам ECE R 24

шенствован и для сканирования правого канта стеблестоя. Кто не работает на грядах, может оснастить свой комбайн с обеих сторон лазер-пилотами для облегчения труда водителя. К сожалению, этот агрегат, как и прежде, очень незащищенно и ненадежно закреплен на жатке с помощью простого тягового механизма.

Нам очень понравилось новое сцепление для включения жатки. В отличие от старой кулачковой муфты, сухая фрикционная муфта обеспечивает плавное смодулированное включение зерноуборочной насадки.

Мы подозреваем, что очень популярным станет тормоз жатки, который надежно защищает орудие от внезапно появившихся посторонних пред-

соломы в общей массе, на скорости 5–5,5 км/ч, не нагружая двигатель до предела. При ширине захвата 9 м производительность теоретически составляет от 4,5 до 5 га/ч.

Максимальные показатели пропускной способности составляли на мониторе Cebis 50 т/ч и более, до тех пор, пока не увеличилось число потерь зерна. Потери были, в первую очередь, в коробе грохота, что не удивительно при сухой и ломкой соломе. Наблюдая за потерями в коробе грохота, мы обратили внимание на большую массу материала, которая должна была перерабатываться в зерноочистительном отделении, поэтому для дальнейшего увеличения мощностей модели Lexion 580 необходимо усовершенствование или новая разработка зерноочистителя.

Отходы после просеивания подаются с помощью соломотряски в соломорез. Несмотря на такую активную транспортировку (соломотряс напрямую соединен с приемным ситом), орудие все равно неполностью справлялось с массой высевок и мелкого вороха, из-за чего материал пересыпался через края ограничителей. Здесь Claas тоже хочет активно продолжать опытно-конструкторскую работу.

**Соломорез модели Lexion 580 был установлена также и в модели 480.** Благодаря изменениям кинематики привода, было улучшено активное распределение измельченного корма (по информации Claas, почти на 20%). По качеству сечки у нас замечаний не было:

материал равномерно распределялся по всей ширине захвата 9 м. Лучшее качество измельченной массы в других моделях Lexion должен обеспечивать новый агрегат измельчителя, имея, вместо 64, 88 ножей, или, соответственно, 72 ножа, вместо 54. В дополнение к поперечной режущей кромке и к гребню контрножа был интегрирован поворачиваемый терочный элемент. Кроме этого, для распределения по рабочей ширине до 7,5 м этот соломорез типа Special Cut II у модели Lexion 570 работает с центробежным распределителем: два горизонтально расположенных ротора с гидравлическим приводом распределяют здесь зерносоломистый ворох с помощью четырех лопастей каждый. Немного устарела кабина Vista-Cab серии Lexion 400. Что касается вмес-

*Внешне новое гусеничное шасси почти невозможно отличить от предыдущих.*



тельности кабины, то здесь центрально-командный пост фирмы Claas не мог больше состязаться с другими конкурентами, у которых кабины были иногда даже очень большие. Если кто-то ожидал от серии Lexion 500 полностью новой кабины, будет разочарован. Новая кабина Vista-Cab по своему дизайну очень похожа на предыдущую модель. Хотя — и это действительно очень положительный момент — она стала на 25 см шире. Таким образом, два человека с



*Новая конструкция оси с подрессоренным с помощью резинового амортизатора балансиrom обеспечивает свободное раскачивание гусениц и высокую комфортность езды по полю и дороге.*



*Переделанная кабина Vista-Cab у модели Lexion 500 предлагает на 25 см большую ширину и более удобное управление. Основные концепции были сохранены.*



*Выгрузной шнек обслуживается с помощью рычага управления, передачи переключаются электрически.*

плотным телосложением на сиденье водителя с пневматической подвеской и на сиденье рядом с водителем будут иметь достаточно места.

Если говорить о комфортности управления и обработки информации, то здесь Claas кое-что усовершенствовал: передачи скоростей ходовой части переключаются теперь комфортно и лишь нажатием кнопки на правой боковой консоли электрогидравлическим путем, если рычаг управления находится в нейтральном положении, а нога стоит на тормозе.

Приятную температуру в светлой кабине обеспечивает относящийся к серийному оснащению автоматический кондиционер.

**Во многофункциональном рычаге управления произошли тоже кое-какие изменения:** две дополнительных кнопки запускают процесс поворота выгрузного шнека, а педаль для выгрузки материала заменяет вторая желтая кнопка на рычаге управления — большой плюс.

Контрольный терминал Cebis Claas дополнил несколькими функциями. По желанию Lexion теперь можно оснастить устройством детального

анализа расхода дизеля. Кроме картографирования местности, где будет убираться урожай (стандартно у модели 580), имеются еще маркировочные кнопки, с помощью которых можно наносить свободно выбираемые обозначения (например: хранилище, повреждение дичью и т.п.) на карте. Они помогут при анализе карт и расположения урожая.

Кроме этого, новый “Справочник возделывания зерновых культур” делает возможным анализ всех данных о количестве урожая в зависимости от вида культур. После сбора урожая

можно делать, к примеру, анализ всего обмолота пшеницы по количеству урожая, производительности по площади и доходам, а также по расходу дизельного топлива, пропускной способности или влажности зерна. “Наш” Lexion 580 был оснащен новым гусеничным шасси.

Внешне шасси мало чем отличается от старого. Новая техника прячется под комбайном, точнее сказать, — внутри ходовой части. Подвеска и ось были по-новому сконструированы с целью “повышения комфортабельности езды и уменьшения износа”.

Результатом этого стали гусеницы, которые могут раскачиваться благодаря качающемуся балансиру поддрессоренному резиновым элементом.

Мы ездили на машине по дороге и по полю со скоростью 20 км/ч, и ходовые качества произвели на нас сильное впечатление. Неровности почвы частично поглощаются так, что водитель их даже не замечает — это не сравнить с предыдущими гусеницами или с колесным ходовым механизмом. К сожалению, новые гусеницы Terra Trac предназначены только для моделей 580 и 560.

## Комбайны Mega 350 и 360 от Claas:

### Снова возродились

Так как на рынке продажи комбайнов серии Mega чувствовалась потребность нового поколения, немецкое представительство фирмы Claas решило к сезону 2004 представить две новые модели Mega 360 с шестью соломотрясами и Mega 350 с пятью соломотрясами. Оба комбайна оснащены двигателями DaimlerChrysler (см. таблицу). Дизайн новинок соответствует конструкторскому ряду Medion, который предусмотрен для малых с/х предприятий. Однако для средних предприятий и машинно-тракторных станций Западной Европы фирма Claas долгое время ничего не могла предложить.

**Техническая концепция комбайнов Mega известна.** Ускоритель-молотилка работает с имеющим 45 см в диаметре барабаном, ширина соломотрясов составляет как и в комбайне Medion 1,58 м с шестью и 1,32 м с пятью соломотрясами. В сравнении предшественниками (Mega 208 и 204) бункер был увеличен на 200 и 1 000 л. соответ-

*Внешне новая серия- Mega была подогнана под дизайн комбайнов Medion.*

венно. Наискось установленные разгрузочные шнеки для ширины захвата до 9 м и большой высоты погрузки имеют скорость разгрузки 70 л/сек. Современные жатки имеет только Lexion. Комбайны Mega оснастил Claas неизменной девятиметровой жаткой старых моделей Mega и Medion.

Также на комбайне стоит кабина Vista-Cab комбайнов серии Lexion. Элементы управления в том числе многофункциональный рычаг управления позаимствованы от моделей Medion. По желанию устанавливается кондиционер, кресло на пневмоподвеске и расширенный комплект рабочей подсветки.

### Серия Mega от Claas

Тип	Соломотряс	Номинальная мощность <sup>1)</sup>	Зерновой бункер
Mega 360	6	180 кВт	8 200 л
Mega 350	5	162 кВт	7 200 л

<sup>1)</sup> согласно нормам E CE R 24



### Что особенного мы еще заметили:

- За дополнительную плату предлагается пакет освещения с ксеноновыми фарами, бортовыми огнями, переносной лампой, а также с рабочими фарами на выпускной трубе и под щитками для техобслуживания.
- Поворачиваемая лестница, ведущая к кабине (тоже и с гусеничным шасси), сделана шире и стабильнее. То, что сверху, на площадке, отсутствовали перила (опасность несчастных случаев), нам наоборот, не понравилось.

- Для модели Lexion 580 фирма Agrosom предлагает новые пакеты программного обеспечения. С помощью прибора Agro-Map, кроме показателей урожайности, можно документировать также все время эксплуатации. Простой можно таким образом анализировать и предотвращать путем согласования с организацией.

Онлайн - система Combine Online постоянно информирует дирекцию предприятия об эксплуатации машины благодаря обмену информацией с главным сервером предприятия (см. profi № 5/03, “Анализ периода плохой производительности труда”).

**Итоги:** в новой серии Lexion 500 Claas, кроме модифицированного дизайна, усовершенствовал и улучшил многие детали. К ним принадлежат более просторная кабина с улучшенной комфортабельностью, повышенная во всех моделях мощность двигателя или у некоторых моделей — большой зерновой бункер.

При использовании ротационной молотилки Lexion 580 особым интересом должны пользоваться регулируемая 9-метровая жатка, а также новое поддрессоренное гусеничное шасси.

Готтфрид Айкэль