



# Плюсы и минусы

## Сегодня: тракторы серии «Аксион» фирмы «Клаас» (Claas)

*Пять новых моделей тракторов серии «Аксион» от 810-й до 850-й, оснащенных двигателями «Хайтек» мощностью от 163 до 260 л.с., выпустила фирма «Клаас». В соответствии с веяниями времени эти тракторы, несмотря на высокую мощность, имеют небольшую массу. Бесступенчатую трансмиссию «Клаас» обещает сделать позже. Первыми впечатлениями о тракторах новой серии делится редакция аграрного вестника «dlz», протестировавшая новые машины.*

**У**же три года «Клаас» успешно действует на европейском рынке тракторов. После приобретения летом 2003 г. секции по производству тракторов у фирмы «Рено» (Renault) предприятию впервые удалось выпустить практически полную палитру тракторов от 52 до 260 л.с.

Конечно, уже тогда было ясно, что выпускаемые машины нуждаются в основательной доводке в соответствии с требованиями типичных клиентов «Клаас» – крупных хозяйств и предприятий агро-сервиса. Однако радикальные обновления, особенно в современном тракторостроении, требуют времени. И поэтому первый трактор, конструкция которого была полностью разработана под эгидой «Клааса», появился совсем недавно. Для своего новорожденного детища стратеги «Клааса» выбрали один из наиболее насыщенных и претенциозных сегментов. Конструктивным рядом из пяти базовых моделей тракторов серии «Аксион» «Клаас» покрывает спектр от 163 л.с. до 260 л.с. (120 до 193 кВт). Причем новые модели оснащены уже известными и хорошо зарекомендовавшими себя узлами и агрегатами. Так, на трактор по-прежнему устанавливается шестцилиндровый двигатель «Джон Дир» объемом 6,8 л. Естественно, теперь более совершенного исполнения: такой, который устанавливается и на трактор с желто-зеленой раскраской. Новый двигатель имеет четырехкла-



По размерам и внешнему виду кабина идентична кабине трактора Ares. Внутри, однако, практически все новое.



**Дорожный режим:** доминируют указатель числа оборотов двигателя и спидометр. Указатели статуса привода на все колеса и т.д. расположены снизу.



**Рабочий режим:** важны показатели положения гидравлики, электрических золотников и т.д. Жаль, что отдельные цифры слишком малы.

панную головку, топливный насос «коммонрейл» и турбокомпрессор с регулируемыми ламелями. Программное обеспечение системы управления двигателем «Клаас» разработано полностью в соответствии со своими представлениями. Для базовых моделей тракторов «Аксион» предлагаются два альтернативных варианта трансмиссии. С января 2007 г. машины оснащаются трансмиссией Hexashift, имеющей по 24 передачи вперед и назад, разделенных на 4 синхронизированные группы по 6 ступеней в каждой. По желанию заказчика возможна установка КПП с ходоуменьшителем. Ни для кого не секрет, что к сезону 2008 г. планируется оснащение тракторов и бесступенчатой трансмиссией типа «ZF».

Первым на очереди – трактор «Аксион 850». Эта «топ-модель» завораживает, по крайней мере на бумаге, своими характеристиками. Посмотрим, на что она способна.

**Положительно в ходе испытаний были отмечены следующие качества машины.**

- Согласно заводским данным мощность двигателя при номинальном числе оборотов 2200 об/мин составляет 225 л.с. (165 кВт). При снижении

числа оборотов до 1 900 об/мин мощность двигателя благодаря наличию устройства для управления режимами работы двигателя (Claas-Power-Management, CPM) увеличивается до 230 л.с. (169 кВт, по ECE R24). Однако система CPM, установленная на 850-м, способна на большее. Так, начиная со скорости 6,1 км/ч (передача C1) при работе с ВОМ или съеме гидравлической мощности, электроника двигателя способна при необходимости постепенно увеличивать его мощность. До 260 л.с. обещает «Клаас», и это при порожней массе, равной 8,1 т. Системой CPM оснащена также модель 840.

- Шестиступенчатую трансмиссию Hexashift «Клаас» позаимствовал у модели Ares. Трансмиссия имеет хорошо продуманную градацию и положительно зарекомендовала себя на практике (см. результаты теста Ares 577, HCX, 2/07).
- Очень хорошее впечатление своей способностью работать в широком диапазоне частот вращения оставил трактор при агрегатировании его с дисковой бороней с шириной захвата 5 м. Даже при снижении числа оборотов до 1 250 об./мин в распоряжении имелась достаточная мощность и обеспечивалась ровная работа дви-

Многофункциональный подлокотник, терминал Cebis, отдельные переключатели гидросистемы установлены на всех тракторах серии «Аксион».

Фото: Х.-Г. Пфендер

**JOST**



**KS\*80**



**RO\*860**



**Тягово-цепные устройства  
РОКИНГЕР**

Более чем 125-летний опыт в производстве фаркопов

- **RO\*KS 80** усиленная сцепка 80 мм для различных тягачей
- **RO\*KS 860** многофункциональная автоматическая сцепка для тяжелых тракторов

Приглашаем Вас посетить наши экспозиции на выставках:  
Российская агропромышленная выставка ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ 2007 12 - 16 октября, Москва, ВВЦ, павильон 5, стенд Z12

Международная выставка АГРОТЕХНИКА, 13 - 17 ноября, Ганновер, Германия, стенд 09G06

[www.jost-world.com](http://www.jost-world.com)



ООО «Йост-Рус», 119530 Москва  
Очаковское шоссе, 32  
Тел. (4 95) 783 68 65, факс: (4 95) 737 06 19  
e-mail: jost-rus@comail.ru, www.jost-world.com



Рычаг управления драйвстик (1), выключатель гидравлики (2), джойстик гидросистемы с кнопками управления (3) – все рядом.

гателя. Солидна величина максимального крутящего момента, равная 985 Нм (1 020 с СРМ). Для реализации всей мощности двигателя предусматривается установка балластов на колеса (до 700 кг на каждую сторону). Максимально допустимая масса трактора составляет 14 т в версии 40 км/ч и 12 т – в версии 50 км/ч. Вместимость топливного бака у всех «Аксионов» одинакова – 407 л.

- Все «Аксионы» оснащаются многофункциональным подлокотником и цветным терминалом Cebis, устанавливаемым на правой консоли. Высокоинформативен дисплей. Информа-

ция выдается как в графической, так и в текстовой форме. Стандартно трактор оснащается тремя электронными приборами управления гидравликой (максимально возможно пять). Приборы управления трактором расположены, в целом, удобно и позволяют легко управлять машиной.

- В зависимости от мощности тракторы «Аксион» оснащаются тремя различными задними осями. Соответственно варьирует и сила подъема гидронавески. «Клаас» обещает от 9 460 до 10 229 даН (см. таблицу). Для реализации этого обещания фирмой опционально предлагаются насосы большей производительности.
- Повышенный комфорт в кабине является само собой разумеющимся для тракторов из Франции. Поэтому полное поддрессоривание кабины и вентиляционно-отопительное устройство входят в серийное оснащение. Кондиционер устанавливается по заказу за дополнительную плату. Кабина просторна и эргономична, с хорошим обзором. Более компактной стала панель приборов. Длинная база (298 см), поддрессоренные кабина и передние оси, поставляемые теперь фирмой «Дана», обеспечивают высокий комфорт при езде по полю и дорогам.



Благодаря литой консоли фронтальный подъемник собственной конструкции выглядит аккуратнее и расположен ближе к передней оси.

## В числе проблематичных отмечены следующие моменты.

- Модели тракторов «Аксион» 810–830 поставляются без «пауэрбуст».
- При смене режимов передач происходит кратковременный разрыв потока мощности.
- Серийно устанавливаемая гидросистема Loadensing имеет производительность всего 110 л/мин. Для тракторов мощностью свыше 200 л.с. это – нижняя граница.
- Несколько обременительно меню. Иногда трудно различить шрифт и символы.

## Наше резюме

Выпустив новую серию тракторов «Аксион», «Клаас» наконец-то совершил качественный скачок в наиболее важном верхнем сегменте тракторов среднего класса. Особенно привлекательными являются модели, имеющие мощность до 240 л.с. (840-я) или до 260 л.с. (850-я) и массу всего 7,4 и 8,1 т соответственно. С установленной на тракторе трансмиссией Hexashift можно многого добиться. Она имеет хорошо продуманную градацию ступеней КПП и обеспечивает комфортабельное переключение передач. Лишь при тяжелой работе картину несколько смазывает кратковременный разрыв потока мощности при переключении режимов. Бесступенчатая трансмиссия, которой в будущем планируют оснащать «Аксионы», должна устранить этот недостаток. На всех «Аксионах» установлены совершенно новые элемен-

## Технические характеристики

	810	820	830	840	850
<b>Двигатель</b>					
Объем цилиндров, см <sup>3</sup>	6 788	6 788	6 788	6 788	6 788
Ном. частота вращения, об./мин	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Ном. мощность (ECE R24, 2200 об./мин), кВт/л.с.	120/163	135/183	144/196	151/205	165/225
Макс. мощность (ECE R24), кВт/л.с.	128/174	142/193	154/209	154/210	169/230
Макс. мощность с СРМ (ECE R24), кВт/л.с.	-	-	-	177/240	193/260
Макс. крутящий момент, Нм	754	850	905	905	985
Максимальный крутящий момент с СРМ, Нм	-	-	-	950	1 020
<b>Трансмиссия / ВОМ</b>					
Число передач (вперед / назад)	24/24	24/24	24/24	24/24	24/24
Число передач, переключаемых под нагрузкой	6	6	6	6	6
Пониженная передача, км/ч	0,43	0,43	0,42	0,42	0,39
<b>Гидросистема</b>					
Производительность гидронасоса, л/мин	110	110	110	110	110
Число приборов управления (макс. – миним.)	3–5	3–5	3–5	3–5	3–5
<b>Задний гидроподъемник</b>					
Максимальная сила подъема, даН	9460	9460	9676	9676	10 229
<b>Размеры</b>					
Высота, общая, мм	3 153	3 153	3 203	3 203	3 203
База, мм	2 985	2 985	2 985	2 985	2 985
<b>Масса *</b>					
Масса, без балласта, кг	7 148	7 148	7 396	7 416	8 098 <sup>1)</sup>
Допустимая общая масса (версия 40 км/ч), кг	12 000	12 000	12 000	12 000	14 000
Допустимая общая масса (версия 50 км/ч), кг	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000

\* Стандартные шины; с полной заправкой (масло, дизтопливо); без водителя

<sup>1)</sup> Включая серийный фронтальный подъемник



Шестицилиндровыми двигателями «Джон Дир» с четырехклапанной головкой, насосом «коммонрейл» и переменным турбонаддувом оснащены все «Аксионы».



Поддрессоренные передние оси поставляет теперь «Дана» (Dana). Центры вращения обоих балансиров расположены спереди.



«Аксион» может оснащаться тремя различными вариантами задней оси. Они рассчитаны для машин мощностью от 163 до 260 л.с.

ты управления трансмиссией Hexashift с рукояткой хода Drivestick и многофункциональный подлокотник. К обширному оснащению относятся также как минимум три электронных прибора управления и монитор Cebis.

Новые времена для тракторов «Клаас» обещает и устанавливаемый терминал. Водителю необходимо вначале приобрести навыки обращения с ним. Однако подробный сопроводительный текст существенно облегчает управление. Правда, символы и шрифт не всегда хорошо видны и читаемы, особенно во время движения. К сожалению, управлять с по-

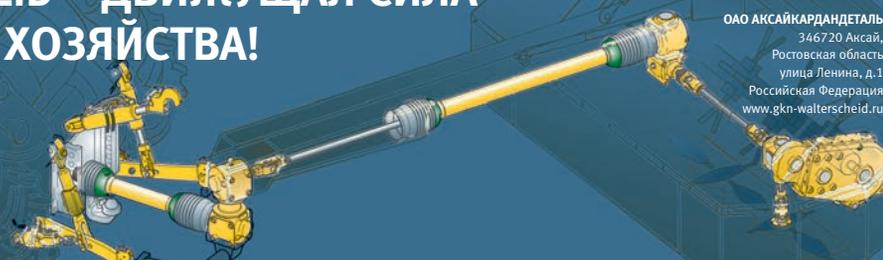
мощью имеющегося терминала Cebis навесными орудиями, оснащенными системой ISO-BUS, не представляется возможным. Здесь необходимо иметь дополнительный терминал, такой как, например, собственный коммуникатор «Клааса».

Уже после первых опытов трактор «Аксион 850» произвел впечатление мощной и комфортабельной машины. На пашне с колесным (1 400 кг) и фронтальным балластом (1,5 т) он способен полностью реализовать свою мощность. Двигатели «Хайтек» обещают солидную мощность и улучшенный расход

топлива, несмотря на существующие директивы по выбросу выхлопных газов СОМ IIIa, поскольку конструкторам удалось усовершенствовать конструкцию трансмиссии, включая оси и тормоза. С большим нетерпением и надеждой мы ждем результатов длительного тестирования, с тем чтобы увидеть, как проявит себя концепция «Аксиона» в производственных условиях.

Цена машин уже известна. Трактор «Аксион 810» (163 л.с.) стартует с 90 500 евро (плюс НДС), 850-я модель стоит 116 400 евро. Поставка первых тракторов была начата в январе 2007 г. **НСХ**

## WALTERSCHEID – ДВИЖУЩАЯ СИЛА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА!



ОАО АКСАЙКАРДАНДЕТАЛЬ  
346720 Аксай,  
Ростовская область  
улица Ленина, д.1  
Российская Федерация  
[www.gkn-walterscheid.ru](http://www.gkn-walterscheid.ru)

**WALTERSCHEID**

Перед сельским хозяйством Восточной Европы стоят большие задачи. Самые важные из них – это повышение урожайности и производительности труда. Для достижения поставленных целей сельскохозяйственным предприятиям требуются эффективные и надежные технологии.

> Марка «GKN Walterscheid» – это синоним мирового лидерства в отношении качества и инноваций при разработке и производстве высококлассных приводных и навесных систем для тракторов и сельскохозяйственных машин.

> Наши приводные системы увеличивают производительность сельскохозяйственной техники во всем мире. При этом мы сотрудничаем со всеми основными производителями сельскохозяйственной техники и тракторов по всему миру.

> Многолетний опыт, современные технологии инжиниринга и производства – это наша основа, а тесный контакт с клиентами и безупречный сервис – это наша сила.

> Мы будем рады предоставить Вам дополнительную информацию на выставке «Золотая осень». Вы найдете нас в павильоне 57-2, стенд F3.16 или непосредственно в компании Аксайкардандеталь.



Для быстрого получения дополнительной информации, пожалуйста, загляните на наш сайт [www.gkn-walterscheid.ru](http://www.gkn-walterscheid.ru).